

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTA

“CENTRO INTEGRAL PARA NIÑOS CON HABILIDADES  
DIFERENTES”

VOLÚMEN I

MARIELA CAROLINA BRITO LUNA

DIRECTOR: ARQ. PATRICIO SERRANO

QUITO – ECUADOR  
2011

El Centro Integral para Niños con habilidades diferentes consta de tres partes:

Volumen I: desarrollo de la parte teórica y argumental para la realización del  
proyecto.

Volumen II: Memorias, planos arquitectónicos, estructurales y de paisaje del  
proyecto.

Un CD: contiene los Volúmenes I y II, más la Presentación de la Defensa Pública, en  
formato digital.

Dedicatoria

Para Flavio,  
Mirian,  
Johanna y  
Paulina

De quién vengo y a quién voy.

### Agradecimiento

Agradezco al arquitecto Patricio Serrano por dejar que perciba de un modo diferente este proyecto. A la fundación Integrar, por la apertura que tuvo conmigo para la investigación en sitio. A mis amigos Esteban y Valeria, y especialmente a Santiago por su saber, paciencia y apoyo incondicional.

## ÍNDICE

LISTA DE ESQUEMAS.....	viii
LISTA DE FOTOGRAFÍAS.....	ix
LISTA DE IMÁGENES.....	vii
LISTA DE MAPAS.....	viii
LISTA DE PLANOS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	3
METODOLOGÍA.....	4
CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL BARRIO LA FLORESTA.....	9
1.1 HISTORIA.....	9
1.2 ANÁLISIS URBANO.....	10
1.3 DATOS DEL SITIO.....	12
1.3.1 UBICACIÓN.....	13
1.4 CARACTERÍSTICAS.....	14
1.5 CONCLUSIÓN.....	16
CAPÍTULO 2: APORTES TEÓRICOS PARA LA PROPUESTA .....	17
2.1 LA COMIUNICACIÓN.....	17
2.1.1 LA COMUNICACIÓN COMO BASE DE LA SOCIEDAD.....	18
2.1.2 LA SOCIEDAD ECUATORIANA.....	18
2.2 LA DISCAPACIDAD.....	19
2.2.1 DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍAS.....	19
2.2.2 CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE DISCAPACIDAD.....	20
2.3 DISCAPACIDAD FÍSICA.....	20
2.4 PARÁLISIS CEREBRAL.....	21
2.5 DISCAPACIDAD INTELECTUAL O MENTAL.....	21
2.6 EL AUTISMO.....	21
2.7 EL SÍNDROME DE DOWN.....	22
2.8 EL RETRASO MENTAL.....	24

2.9	CONCLUSIÓN.....	24
CAPÍTULO 3: REALIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....		25
3.1	A NIVEL MUNDIAL.....	25
3.2	EN EL ECUADOR.....	26
3.3	ARQUITECTURA SIN BARRERAS.....	27
	CONCLUSIÓN.....	34
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE REFERENTES.....		35
4.1	REFERENTE DE LUGAR.....	35
4.1.1	PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GREIFF, LA LADERA, MEDELLÍN, COLOMBIA. ARQ. GIAN CARLO MAZZANTI.....	35
4.2	REFERENTE DE CONCEPTO.....	37
4.2.1	OSANBASHI, YOKOHAMA, JAPÓN, 2002, FOA.....	37
4.3	CONCLUSIÓN.....	38
CAPÍTULO 5: MODELO CONCEPTUAL: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....		39
5.1	INTENCIONES Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	39
5.2	FORMA.....	40
5.3	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.....	42
5.3.1	ACCESO PRINCIPAL, ÁREA ADMINISTRATIVA Y BIBLIOTECA.....	43
5.3.2	BLOQUE DE AULAS: EDUCACIÓN TEMPRANA Y DE DOS A CINCO AÑOS.....	47
5.3.3	BLOQUE DE AULAS: EDUCACIÓN DE SEIS A DIECIOCHO AÑOS.....	50
5.3.4	BLOQUE CENTRO DE SALUD DE ATENCIÓN AMBULATORIA.....	52
5.3.5	BLOQUE DEL AREA DEPORTIVA Y PISCINA.....	54
5.3.6	BLOQUE DE TALLERES.....	56
5.3.7	PUENTE CONECTOR.....	58
5.4	PAISAJISMO.....	61
5.5	CONCLUSIÓN.....	67
5.6	PRESUPUESTO.....	68
CONCLUSIONES GENERALES.....		74

BIBLIOGRAFÍA.....	75
LISTA DE ESQUEMAS:	
La Comunicación.....	17
Veredas y pasillos.....	28
Sillas y bancos.....	29
Parqueaderos.....	30
Rampas y escaleras.....	31
Ascensores.....	32
Planta y Corte Baterías sanitarias.....	33
Corte Baterías sanitarias.....	34
Plataformas y programa.....	36
Partido y concepto arquitectónico.....	39
Elementos existentes en el terreno.....	40
Intenciones.....	41
Conformación de la forma del proyecto.....	42
Vegetación existente.....	62
Planta almohadilla.....	65
Árbol de Arupo.....	66
Árbol de Naranja y Tilo.....	67

## LISTA DE FOTOGRAFÍAS:

Fotografía digital Lugar de la Propuesta.....	14
Vista hacia el Terreno.....	15
Vista hacia la ladera.....	16
Alumnos Fundación INTEGRAR: Maite, Johanna y Mateo.....	19
Alumno Fundación INTEGRAR: Omar.....	22



## LISTA DE IMÁGENES

Vista Plaza de Acceso.....	45
Vista Biblioteca.....	46
Patio exterior.....	48
Cafetería descubierta.....	49
Bloque educación de 6 a 18 años.....	51
Vista Centro de Salud e ingreso por nivel -7.04.....	53
Vista interna área deportiva.....	56
Vista talleres.....	58
Vista hacia el Puente conector.....	60
Vista desde el Puente conector.....	60
Perspectiva general del proyecto.....	61
Materiales de piso.....	64
Mobiliario en plaza de Acceso.....	65

## LISTA DE MAPAS

Rutas de Transporte Público.....	11
Flujos peatonales.....	11
Ruido y contaminación.....	12
Lugar de la propuesta.....	13

## LISTA DE PLANOS

Corte Proyecto.....	36
Distribución general del Terminal.....	37
Área administrativa, Biblioteca y Plaza Central.....	44
Área Educación Temprana y educación de 2 a 5 años.....	47
Corte Biblioteca, educación de 2 a 5 años y talleres.....	49
Bloque educación de 6 a 18 años.....	50
Bloque Dentro de Salud.....	52
Bloque Área deportiva y piscina.....	54
Corte, fachada área deportiva y piscina.....	55
Planta de talleres nivel - 7.04 m.....	57
Puente Conector.....	59
Implantación general de paisaje.....	63

## INTRODUCCIÓN

La propuesta de Proyecto de Fin de Carrera toma a la Comunicación como la base para el funcionamiento de las sociedades humanas. La comunicación toma como eje fundamental “lo común”, se propone pensar la comunicación basada en la diferencia, dirigido principalmente hacia la integración de los Niños con habilidades diferentes en la sociedad. Se busca proyectar sobre la zona de la González Suárez y la Floresta un nodo incluyente de servicio para la comunidad, donde el proyecto genere espacios de servicio público que al mismo tiempo sea también de creación y de producción del espacio gracias a las relaciones y la comunicación con ésta parte de ciudadanos segregados de la sociedad.

Los espacios a plantearse en el lugar están pensados en base a las relaciones que se pueden presentar: entre los usuarios con la ciudad, con las instalaciones existentes en el terreno, con el paisaje importante y protagónico, entre los usuarios y el deporte, la cultura y la sociedad, cuestionando los lugares comunes para crear otros en la diversidad y la diferencia.

De este modo, se busca un tercer orden, donde se haga ciudad dando prioridad al peatón, no al auto, al cuerpo, más no a las máquinas. Propongo dar espacios en los que no exista una jerarquización entre pared, piso o cubierta, pues cada una con sus diferencias es soporte para la creación de nuevos espacios no transitorios, neutros, sin sentido; crear Arquitectura que dé lugar al ciudadano-usuario, a tener voz propia dentro de una multitud, dónde sea preciso habitar.

En el primer capítulo se comienza a introducir los datos específicos de la Zona de la Floresta, tomando en cuenta todos los elementos que le conforma. Se analiza la influencia del barrio con la ciudad de Quito, y la dinámica del lugar en función del terreno, teniendo como centro al usuario. En el segundo capítulo vamos especificando cómo la comunicación forma e influye en el proyecto para la generación de los espacios; de igual manera, se va obteniendo datos concretos sobre el tipo de usuario

principal al que va dirigido el programa arquitectónico, sus definiciones, características, necesidades, fortalezas e impedimentos. En el tercer capítulo se comienza a analizar el papel que desarrollan los discapacitados tanto a nivel mundial como en nuestro país y en nuestra ciudad; los porcentajes estadísticos de población, limitaciones, educación, entre otras. También se describe la arquitectura que se quiere proponer, una arquitectura sin barreras. En el cuarto capítulo, se hace un análisis de los referentes, tanto de programa como arquitectónicos, exponiendo su descripción y concepto. Finalmente el quinto capítulo describe la propuesta arquitectónica, comenzando por el partido arquitectónico, se detallan los diferentes elementos que influyeron en la forma y los espacios propuestos, criterios de valoración y selección para mantener elementos existentes en el terreno. La propuesta de equipamiento considerando el paisaje, y la propuesta estructural, etc.

## **ANTECEDENTES**

De una u otra forma, toda actividad, experiencia vivida o no, la educación, la familia, la ciudad, todos estos agentes externos convergen internamente en cada uno de nosotros. Son todos estos elementos los que me permiten proponer uno o varios conceptos y sus ideas. De esta manera, veo mi sitio como un lugar escogido estratégicamente para el desarrollo de su potencial ligado a lo cultural, el deporte y la Comunicación. Lugar que ayude a la integración de las personas a la sociedad. Crear una sociedad que crea ciudad; crear una ciudad que crea sociedad.

## **JUSTIFICACIÓN**

La importancia del proyecto se centra en la interrelación de la población, especialmente de los niños entre sí. Se busca hacer valer las diferencias que cada uno tiene poniéndolas en juego a través de la comunicación informal, donde exista un contacto personal y no digital, virtual. Tomando como base la diversidad que existen entre todas las personas y principalmente en los niños. Se propone deconstruir íconos vacíos que no permiten la relación. Se desea proyectar espacios que permitan una forma diferente de integración y tolerancia de nuestros contrastes.

Reconocer el lazo estructural que se tiene con el otro, aceptando al otro mediante relaciones; relaciones que se crean a través de la comunicación, pensando la

comunicación como lo que se pone en juego en lo común, y la relación gracias solamente a que hay una diferencia infranqueable que opera entre los habitantes y estos a su vez con los elementos de la arquitectura. El proyecto pretende que la Arquitectura sea el Canal que ayude a generar el mensaje y mantener estas interrelaciones entre los usuarios, creando un nuevo encuentro y una diferente forma de habitar en la ciudad.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

Proyectar sobre la zona de la González Suárez y la Floresta un nodo incluyente, es decir, ser un *canal* que cree la interrelación de los usuarios siendo estos no solamente pero especialmente niños con habilidades diferentes, generando un lugar integral hacia nuestra sociedad que permita habitar en la ciudad.

### Objetivos Específicos:

- Definir que es ciudad en función de mis objetivos personales, y generales.
- Determinar o buscar un espacio a partir del concepto de ciudad para la realización de la propuesta.
- Analizar las formas de comunicación y la relación entre sujetos para definir el planteamiento.
- Plantear formas volumétricas que vayan acorde y de acuerdo con el sitio y el usuario en todo su contexto.

## METODOLOGÍA

El proceso que hemos mantenido durante este período, conjuntamente con la trayectoria tanto universitaria como de vida, han ido formando bases fuertes para la fundamentación de una propuesta de Proyecto de Fin de Carrera. La secuencia de actividades ha sido la siguiente:

Lectura: Juárez, Antonio. *Danzar en cadenario. La última coreografía de Merce Cunningham y John Cage*. Con el texto se realizaron por grupos una escenografía o una coreografía, a decisión de los conformantes.

La Arquitectura nace como una prolongación de nuestro propio cuerpo, cada acción cotidiana en nosotros, es una coreografía que pasa desapercibida en nuestro vivir rutinario. La lectura nos ayuda a mirar esta Danza desde la perspectiva de ser creada para exaltar estas acciones tanto de reposo, soledad, quietud, como de agitación, recorrido, movimiento, gravedad, etc. De este modo, optamos por plasmar la esencia de la lectura en una escenografía que, en este caso, para nosotros el lugar más cotidiano toma parte en las gradas de entrada de nuestra Facultad. La escenografía toma un aire distinto, dada su ubicación, rige los trayectos de los caminantes, transitorios, Para nosotros, de esta misma manera la Arquitectura, modela nuestros movimientos corporales, al mismo tiempo que es parte prolongada de éstos.

Análisis de una Obra Arquitectónica, Autor.

Consciente o no de los diferentes proyectos y soluciones que dan distintos arquitectos, he tomado preferencia en este caso por el trabajo propuesto por el Arquitecto Alejandro Aravena<sup>1</sup>. Al desenvolverse en un medio, tanto cultural como geográfico

---

<sup>1</sup> Alejandro Aravena Mori se graduó en 1992 en la Universidad Católica de Chile y, desde 1994, trabaja de manera independiente. Realizó estudios de postgrado en el Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia y de grabado en la Academia de Bellas Artes de Venecia. Es Profesor en la Universidad Católica de Chile desde 1994 y en la Universidad de Harvard desde 2000. Su trabajo profesional ha sido premiado en diversas ocasiones. Fue elegido entre los '10 Design Vanguard Architects 2004' por Architectural Record y acaba de ser galardonado con la Medalla de Arquitectura 2006, de la Erich Schelling Foundation en Alemania. Ha dictado conferencias y ha sido profesor invitado en diversos lugares, entre ellos en el Colegio de Arquitectos de Cataluña, Archilab 2001 en Orleans, el IUAV de Venezia, el World Bank y el Banco Iberoamericano de Desarrollo en Washington. La Universidad de Harvard realizó una gran retrospectiva sobre su obra. Es autor de varios libros, entre ellos Los hechos

muy parecido al nuestro, su trabajo y trayectoria han impuesto nuevos e innovadores conceptos, tanto arquitectónicos como urbanos en el progreso de su ciudad y país, al nivel de traspasar fronteras.

Lectura: Tanizaki, Junichiro. *El Elogio de la Sombra*. 1933.

La presentación de este trabajo se entregó en formato de video, en grupos. A pesar de haber sido predispuesta para desempeñarse dentro de las instalaciones de la facultad, creímos conveniente, que el escenario tome parte dentro de las actividades cotidianas de la ciudad, donde reconocemos la importancia en el manejo fenomenal de la interacción entre luces, obscuridad, colores, sombras. La elaboración del video, nos ayudó a darnos cuenta, que los espacios son modificables y habitables a partir del uso de la luz, por ende, de su sombra, como la proyección de las formas pueden cambiar y dar nuevos ambientes.

Lectura: Calvino, Ítalo. *Seis propuestas para el próximo milenio*. 1985. Zumthor, Peter. *Atmósferas*. 2003

En parejas, creamos un dispositivo que hizo alusión a los diferentes capítulos y propuestas de las lecturas. En nuestro caso, *Multiplidad*, “red de conexiones entre los hechos, entre las personas, entre las cosas...”<sup>2</sup>. Toda y cada situación se ve inmersa o forma parte de otra, en todo sentido, como nos dice el autor, todo se conecta, todo está ligado, “...sistema de sistemas, en el que cada sistema singular condiciona los otros y es condicionado por ellos”<sup>3</sup>. Así, cada situación, está enlazada a otra y ésta otra a otra, todo dentro y ubicado en el espacio y en el tiempo.

Dinámica: Experimentar la muerte mediante el tacto

---

de la arquitectura, El Lugar de la Arquitectura y Material de Arquitectura. En 1999 participó del Visiting Teachers Program de la Architectural Association de Londres. En 2000 fue elegido el mejor arquitecto menor de 35 años por el Colegio de Arquitectos de Chile y en 2002 fue nominado como uno de los 25 arquitectos más promisorios del mundo por la Fundación Rolex en Suiza y elegido como el mejor arquitecto menor de 45 años por los estudiantes de arquitectura de Chile.

<sup>2</sup> Calvino, Í. (1985). *Seis propuestas para el próximo milenio*. 1985.

<sup>3</sup> *Íbíd.*



En esta ocasión necesitamos pensar sobre que instrumento utilizar para experimentar la muerte. En mi opinión fue bastante difícil, el tratar de construir una idea que de este sentimiento al tocarla. Partimos con la interrogante de qué es la muerte, entre todos los miembros del grupo concluimos que es la nada, es un misterio. Por lo que decidimos para la dinámica vendarles los ojos, evocando este sentimiento de inseguridad y miedo a lo desconocido, que culminaba en la nada, ya que igualmente nada se puede saber de la muerte, no es un lugar, pero si, un no-lugar.

#### Maqueta de ciudad (visión personal)

La maqueta se realizó desde una posición individual de lo que es ciudad. La maqueta que realicé, conceptualmente sugería el hecho de cómo las ciudades se han ido formando mediante el pensamiento y las ideas de los humanos, tratando de mantener una trama ortogonal que vaya de acuerdo con nuestro anhelo de ordenación del pensamiento como de los espacios. Al mismo tiempo la siempre presente topografía que rige los espacios sin un orden, puesto que el orden es artificial, es decir, propuesto por el hombre, así como su historia y cultura.

#### Maqueta de sitio (perceptiva, sensorial)

Al tener en cuenta nuestra concepción propia de ciudad, nos ubicamos en el sitio escogido<sup>4</sup>, sea por afinidad, simpatía, atracción o lo contrario. Esta maqueta mostró lo que para mí significa el lugar dentro de la ciudad: eje de unión, visual, circunscrito en una geografía e historia sustancial como trascendente.

Lectura: Joseph, Luis Mateo. *La ciudad como obra de arte: Pensar/Construir la ciudad contemporánea*. 2005.

Después de la lectura, concluí que la arquitectura ahora, ya no es necesariamente un espacio físico, la arquitectura, debe ir evolucionando paso a paso con la humanidad, sin perder la identidad de cada lugar. La ciudad es el ciudadano, el ciudadano es

---

<sup>4</sup> Terreno limitado por: las Avenidas Francisco de Orellana, Isabel la Católica y la Calle Rafael León Larrea

ciudad; de esta manera la ciudad se va formando espacialmente de los recorridos que nosotros realizamos, necesitamos y debemos vivir.

Lectura 1: Campo Baeza, Alberto. *Architectura Sine Luce Nulla Architectura Est*. 1992.

Ábalos, Iñaki. *Invocación a la Belleza*. Ponencia que desarrolla el argumento "pragmatismo y belleza". Lectura 2: Zumthor, Peter. *7 ideas de belleza*. Madrid. Junio. 2005. ¿Tiene la belleza una forma? capítulo de Pensar la Arquitectura. 1998. Maquetas sobre las lecturas.

Al basarme en estas lecturas, procuré mostrar en la maqueta, que la arquitectura debe ir a la mano de la era digital y la comunicación masiva, pero es de suma importancia que el arquitecto, diseñador, no olvide las esencias del lugar que nos sugieren pertenencia, que nos llaman a habitar.

Maqueta de Idea Arquitectónica: Fundamento cultural/artístico, tomar la arquitectura como una demostración cultural. Bibliografía recomendada a cada uno.

Para comenzar a formar principios y bases que sustenten la Arquitectura, me basé en la topografía como partida y contexto de la arquitectura.

Maqueta sensorial del lugar

La maqueta muestra ya niveles topográficos reales, al ubicar en la maqueta iconos significativos para el lugar como los muros, la vegetación descuidada, la altura, el tránsito vehicular. Se trató de evocar el espíritu que éste presenta.

Maqueta sensorial del lugar + idea conceptual

Teniendo como base la maqueta anterior, ya con las ideas anteriores de arquitectura conceptual, que en mi caso se maneja la topografía, mediante las relaciones que quiero que se den tanto a nivel cultural como físico, se enlaza distintos puntos que convergen en un nuevo centro de equilibrio.

Maqueta de sitio en escala

Se realiza la maqueta real a escala del lugar, para obtener proporciones, ritmos, enlaces y distribución manejados, que den paso a las propuestas.

Presentación de referentes: Lugar – Concepto – Programa/Tema

Mediante una presentación en diapositivas se expuso referentes de:

Lugar: *Parque Biblioteca León de Greff. La Ladera, Medellín, Colombia. Arq. Giancarlo Mazzanti.* Importancia al buen manejo de la pendiente y los espacios que se presentan gracias a ésta.

Concepto: *Muelle Osanbashi. Yokohama, Japón, 2002. Arq. FOA.* Idea de suelo como estructura que se diferencia y se multiplica permanentemente. Única superficie dónde desaparecen jerarquías entre suelo, pared y cubierta.

Programa: *Museo de Escultura. Sao Paulo, Brasil. Arq. Paulo Mendes Da Rocha.* Arquitectura que no se muestra, recorrido entre lo abierto y lo cerrado. Espacio urbano. Manejo de plazas a distintos niveles, enlaces mediante rampas.

Video de la Idea/Concepto

Manejo de imágenes visuales de los conceptos a manejarse. El video muestra la vida contemporánea, en nuestros recorridos cotidianos por no lugares que se desenvuelven alrededor del consumo, sin poder habitar ni pertenecer a estos.

Maqueta de acercamiento a la forma

## **CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL BARRIO LA FLORESTA**

Sitio estratégico para el desarrollo de su potencial ligado a lo cultural, al espacio público, a la interacción entre personas. El Barrio de la Floresta produce dentro de la ciudad de Quito un punto de unión de ejes entre la metrópoli y los Valles, así como también un eje Norte – Sur. Zona que enlaza, tanto a nivel físico y territorial como a nivel cultural. Barrio que se encuentra próximo hacia otros residenciales y comerciales, siendo un punto de fácil acceso y ubicación para el usuario que en la mayoría de los casos, es de bajos recursos económicos.

### **1.1. HISTORIA**

Quito, ciudad que se encuentra entre lo contemporáneo y lo colonial, Distrito Metropolitano y capital de la República del Ecuador. Es una metrópoli que día a día se construye. Situada en la cordillera de los Andes a 2 800 metros sobre el nivel del mar, ocupa una meseta de 12 000 kilómetros cuadrados. Su temperatura ambiental oscila entre 10 y 25 grados centígrados, con grandes contrastes climáticos que se presentan durante el transcurso de un mismo día llamada más comúnmente como la eterna primavera.

Además, la ciudad está rodeada de los volcanes Pichincha, Cotopaxi, Antizana y Cayambe, que conforman un contorno andino majestuoso.

El barrio la Floresta comienza a surgir en la década de 1930, cuando las clases altas del centro de la ciudad se desplazaron al norte. Surgieron barrios residenciales dentro del esquema de "ciudad jardín". La Floresta considerado el último barrio tradicional de Quito, nació del fraccionamiento de la hacienda La Floresta, propiedad de Laura Gómez de la Torre viuda de Urrutia, que se produjo entre 1940 y 1950<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Diario Hoy, La floresta un "jardín de cemento". publicado 29 de marzo de 2007.  
<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-floresta-un-jardin-de-cemento-262783-262783.html>  
Obtenida el 20 de mayo de 2009.

Conservó ese nombre porque su terreno era frondoso, poblado de árboles y todas sus casas poseían jardinerías. Según los vecinos, desde la última década del siglo XX, el uso del suelo del sector era requerido para actividades comerciales, turísticas y nuevos planes municipales.

La Floresta abarca 11 hectáreas, en donde viven alrededor de 11 mil personas. A este número se suma la presencia de 20 mil estudiantes<sup>6</sup>, de las cinco universidades del sector.

La Floresta es un barrio residencial y la mayoría de sus edificios no superan los tres pisos de altura. El barrio ha sido considerado como modelo de tradición, arte y cultura dentro de la ciudad. Cuenta con una población de 6.919 habitantes y de 2.451 viviendas aproximadamente<sup>7</sup>. Sus moradores y visitantes tienen acceso inmediato a las distintas instalaciones y establecimientos de educación, comercio, arte, recreación y turismo. Su estratégica ubicación provee al peatón como al vehículo privado y público fácil acceso tanto hacia el sector en sí, como hacia los distintos puntos de la ciudad; encontrándose a pocos minutos de vías principales como las Avenidas: 12 de Octubre, González Suárez, Veintimilla, Francisco de Orellana, Coruña, Patria, Isabel la Católica y las calles: Madrid, Rafael Larrea, De los Conquistadores.

La aproximación hacia la ladera proporciona al sector una vista privilegiada hacia Quito como hacia el Valle de Cumbayá, razón por la cual también se ha convertido en punto de distribución hacia los Valles. A lo largo de los últimos años, muchos restaurantes se han abierto en antiguas residencias familiares y ha florecido la reputación del barrio como el sector de la gastronomía.

## **1.2. ANÁLISIS URBANO**

En el barrio la Floresta se analizan los elementos que influirán en el procedimiento del diseño del proyecto como: las vías principales, flujos, contaminación, circulación, etc.

---

<sup>6</sup>Ibíd.

<sup>7</sup> Censo de Población y Vivienda 2001; INEC.

Mapa 1:

### Rutas de Transporte Público

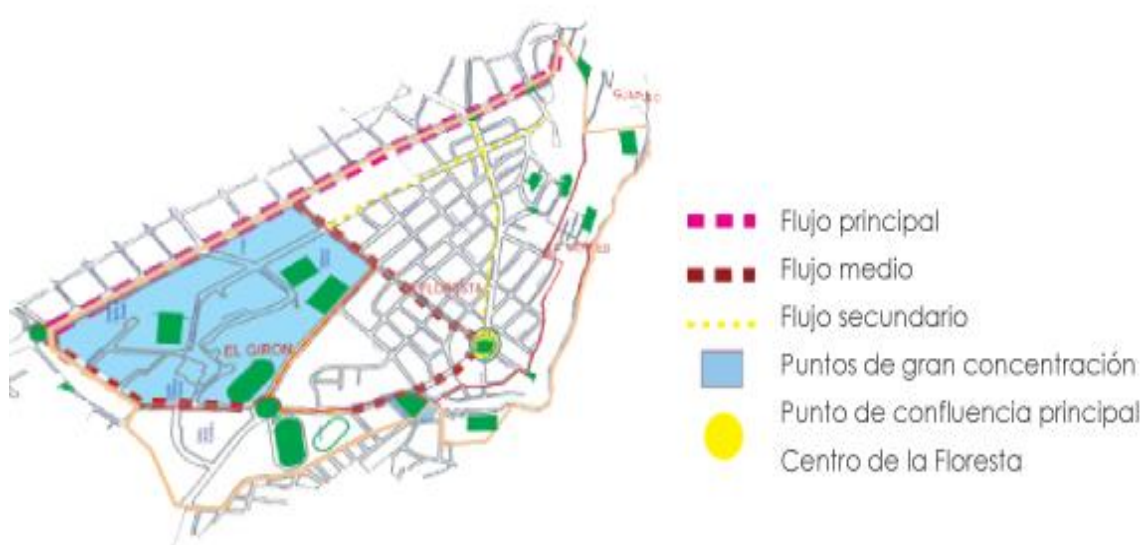


Fuente: Pontificia Universidad Católica, Taller de Arquitectura IV 2007

En el mapa se puede observar el fácil acceso que posee el barrio tanto peatonalmente como por transporte privado y público.

Mapa 2:

### Flujos Peatonales



Fuente: Pontificia Universidad Católica, Taller de Arquitectura IV 2007

El mapa muestra cómo el lugar a pesar de estar ubicado céntricamente en la ciudad, guarda cierta privacidad que ayuda al programa arquitectónico, siendo un vacío y respiro de la ciudad, estando en la ciudad al mismo tiempo.

Mapa 3:

### Ruido y Contaminación



Fuente: Pontificia Universidad Católica, Taller de Arquitectura IV 2007

Aquí se observa la baja densidad que adquiere el terreno en cuanto al ruido y la contaminación.

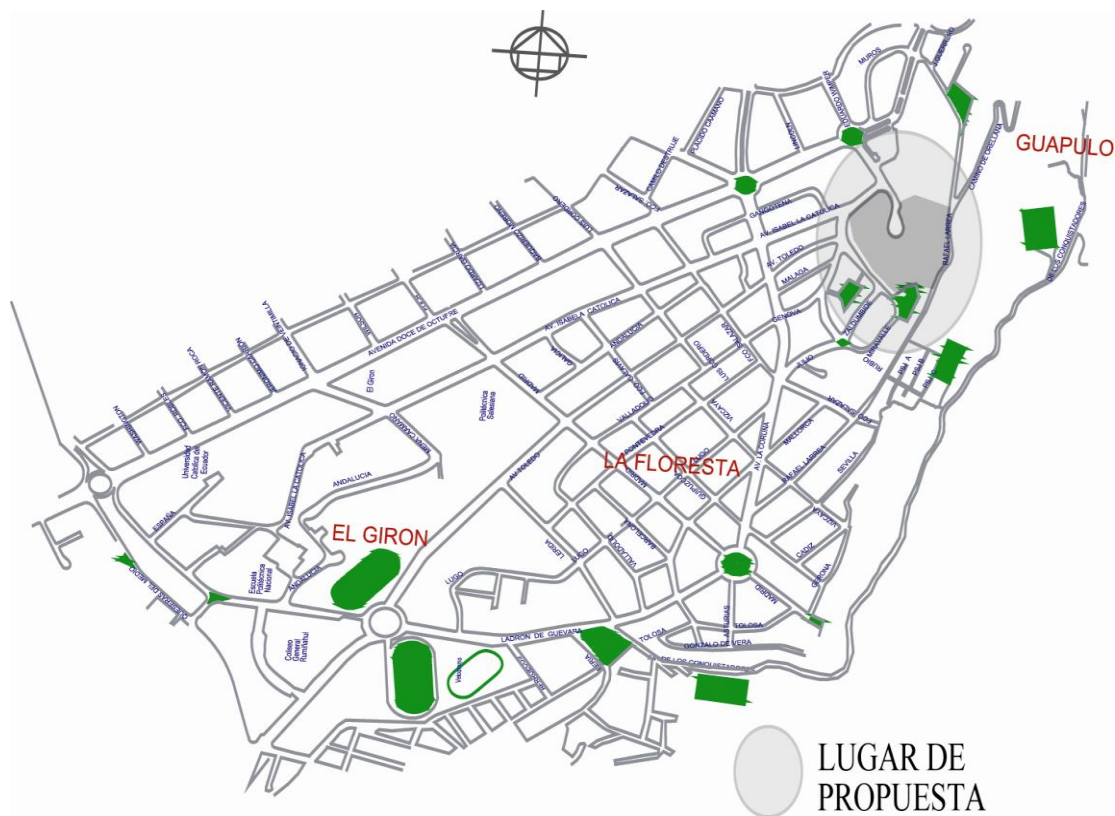
### 1.3 DATOS DEL SITO

Dentro de la Zona de la Floresta, el lugar es escogido con visión a ser un nuevo nodo incluyente para la capital, debido a que detona uniones y relaciona tanto física como visualmente otros sectores de la ciudad, permitiendo una comunicación entre distintos espacios y entre usuarios.

### 1.3.1 UBICACIÓN

Mapa 4:

Lugar de la Propuesta



Fuente: Mariela Brito L

El lugar escogido para la elaboración de la Propuesta se encuentra entre las Avenidas Francisco de Orellana, Isabel La Católica y la Calle Rafael León Larrea, contiguo al Hotel Quito.

Conjuntamente al sector de la Floresta se encuentra el barrio artístico de Guápulo, que aporta un ambiente cultural y que arquitectónicamente enriquece el contexto en que se desarrolla el proyecto.



## 1.4 CARACTERÍSTICAS

Fotografía 1:

Fotografía digital Lugar de la Propuesta



Fuente: Google Earth, imágenes año 2009. Edición: Mariela Brito L.

El lugar escogido para la implantación de la propuesta como trabajo de fin de carrera, presenta fácil acceso a vías importantes que conectan la ciudad, su pendiente pronunciada, brinda una visión privilegiada tanto de la ciudad como del valle de Cumbayá.

Se encuentra limitado por las vías: al Norte: Av. Francisco de Orellana, Nor-Este: Av. Isabel la Católica y Av. Julio Zaldumbide, al Sur-Oeste: Calle Rafael Larrea.

Fotografía 2:

Vista hacia el Terreno



Fuente: Mariela Brito L.

Podemos observar que el lugar a pesar de encontrarse ubicado dentro de la urbe metropolitana, posee un enriquecedor paisaje vegetal y de paisaje, forma parte del espíritu del lugar, así como también los son la ladera, y su topografía que ayuda innegablemente a la presencia de las vistas más imponentes de la ciudad.

### Fotografía 3:

#### Vita hacia la Ladera



Fuente: Mariela Brito L.

Con la fotografía se quiere remarcar como el lugar se ubica dentro de espacio donde la topografía hace un corte, un respiro, se logra un vacío, que ayuda a devolverse hacia la ciudad y volverse a ir.

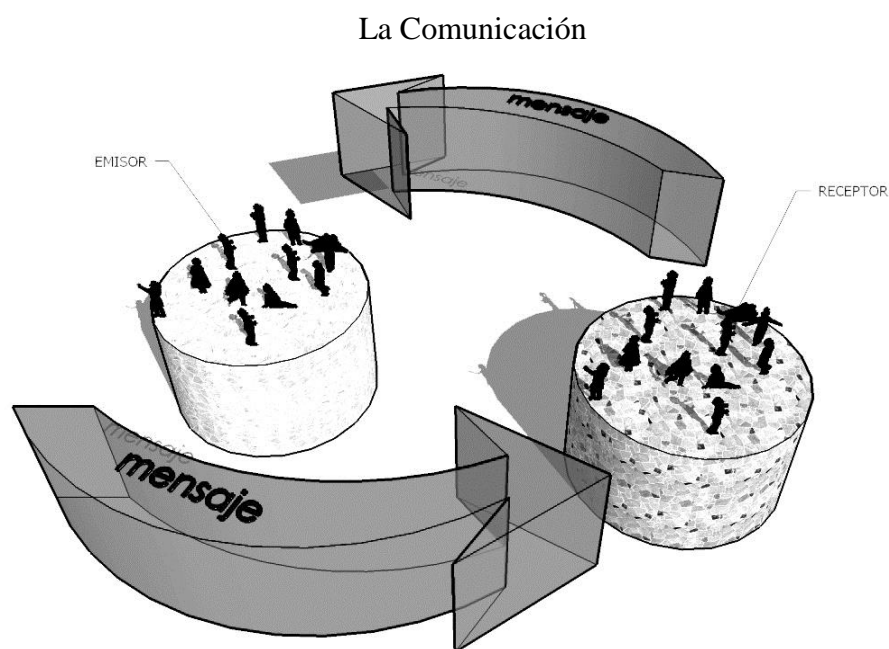
### CONCLUSIÓN

Se puede observar que el Barrio la Floresta guarda para la ciudad de Quito un cúmulo de tradiciones e historia, que pesar de ser residencial y altamente tradicional, sigue los pasos de la actualidad y se va conformando con el tiempo sin perder vigencia, manteniéndose como un referente de ciudad y de país. De esta manera, siendo el barrio rico culturalmente, pude brindar al proyecto esta conexión cultural requerida.

## CAPÍTULO 2: APORTES TEÓRICOS PARA LA PROPUESTA

### 2.1. LA COMUNICACIÓN

Esquema 1:



Fuente: Mariela Brito L.

La comunicación es clave para la existencia humana. Se podría asegurar que todas nuestras actividades se basan en una comunicación directa o indirecta. Comunicar es *poner en común* implicando un compartir, sin embargo esta puesta en juego paradójicamente solo se da gracias a la diferencia. De todos los seres vivos, solo los humanos podemos hacerlo simbólicamente, logrando ejecutar cualquier actividad, como: conversar, leer, hablar, llorar, reír, ver televisión y muchas otras, manteniendo en todas éstas una transmisión de información y saber, proceso en el que se desenvuelven: el código, *el Canal*, el Emisor, el Receptor, el Mensaje y el Contexto Situacional.

En este caso, el proyecto pretende ser el Canal físico por medio del cual se permita la comunicación, un intercambio de mensajes por medio de las interrelaciones de los usuarios.

### **2.1.1. LA COMUNICACIÓN COMO BASE DE LA SOCIEDAD**

La sociedad humana se constituyó con la propia aparición del hombre, nosotros los humanos nos realizamos haciendo sociedad, es decir, nos formamos, desarrollamos y sostenemos en relación a los otros. En conjunto con el entorno y las prácticas sociales creamos una cultura. La cultura se enriquece con la diversidad<sup>8</sup>. El psicoanálisis plantea incluso que somos seres del lenguaje, y bajo la premisa del inconsciente estructurado como un lenguaje, pone el acento no en lo que tenemos en común, sino en lo que faltando en el discurso ordena el lazo social. Plantear esta paradoja servirá para hacer de la diferencia y de lo común los ejes en que gira la comunicación como se la plantea en el proyecto.

### **2.1.2. LA SOCIEDAD ECUATORIANA**

Gracias a que nuestro país se ubica tanto en los Andes como en el Trópico, la población ecuatoriana es rica en diversidad étnica y cultural, obteniendo así, relaciones sociales muy complejas y múltiples. El Ecuador presenta dificultades de desarrollo social debido la excesiva concentración de los recursos productivos y la riqueza; la falta de empleo y la ausencia de políticas económicas y sociales que ayuden al Estado en cuestiones como la salud, educación, infraestructura, generación de oportunidades y distribución de servicios públicos.

“Desde la dolarización, el país, no ha salido de una crisis social que ha aumentado por una pobreza extrema que afecta a grandes segmentos de la población, especialmente del sector rural. A causa de la pobreza mueren la mitad de los niños menores de cinco años, 1 de cada 5 sufre desnutrición, 3 de cada 10 no completa la educación primaria y solo 4 de cada 10 adolescentes alcanzan los 10 años de escolaridad básica”<sup>9</sup>.

Existen varios sectores segregados y discriminados sociales como: el origen étnico, la condición de género y las discapacidades físicas, entre otras, que restringen las oportunidades de acceso al trabajo y recursos, limitando una mejor calidad de vida.

---

<sup>8</sup> Variedad, semejanza, diferencia, abundancia, gran cantidad de varias cosas distintas. Diccionario REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.

<sup>9</sup> Municipio Metropolitano de Quito, Quito hacia el Bicentenario, La Sociedad Ecuatoriana.



## 2.2. LA DISCAPACIDAD

“Porque todos somos iguales... ...No importan nuestras diferencias... ...

No andar,

ni ver,

no escuchar,

ni sentir... ...

esto no es una limitación.

Limitación es no tener una oportunidad”.

*Eduardo Galeano.*

Fotografía 4:

Alumnos Fundación INTEGRAR: Maité, Johanna y Mateo



Fuente: Mariela Brito L.

### 2.2.1 DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍAS

Según el Banco Mundial desde el punto de vista estrictamente médico la define como toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano; también se define como la limitación para llevar a cabo ciertas actividades provocadas por una deficiencia física o psíquica. Sin embargo, se cree más

conveniente no definirla desde un enfoque solamente médico, sino como el resultado de la interacción entre impedimentos físicos, mentales o sensoriales y la cultura, las instituciones sociales y los medios físicos; es decir, la discapacidad es la negación al acceso a la educación, al trabajo y a los servicios públicos, términos que conducen a la pobreza tornándose un círculo sin fin ya que la pobreza aumenta desnutrición, enfermedades y una vida insegura.

### **2.2.2 CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE DISCAPACIDAD**

Cada uno de los tipos puede presentarse en distintos grados de discapacidad, y una persona puede tener varios tipos de discapacidades al mismo tiempo. Se clasifican en:

- Discapacidad física: resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada.
- Discapacidad sensorial: comprende a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.
- Discapacidad intelectual o mental: se caracteriza por una disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así como de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el síndrome Down y la parálisis cerebral.
- Discapacidad psíquica: las personas sufren alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales.

### **2.3. DISCAPACIDAD FÍSICA**

Esta es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes, las cuales son secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones.

Existen diversas causas por las cuales se presenta la discapacidad física; factores congénitos, hereditarios, cromosómicos, por accidentes o enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas entre muchas.

Algunos trastornos que se presentan como discapacidad física son: Lesión Medular, Esclerosis Múltiple, Parálisis Cerebral, Mal de Parkinson, Espina Bífida, Dystonia Muscular, Acondroplasia, Albinismo, entre otras.

## **2.4. PARÁLISIS CEREBRAL**

Es un conjunto de desórdenes cerebrales que afecta el movimiento, la coordinación muscular y algunas capacidades cognitivas y del habla. Es causada por daño a una o más áreas específicas del cerebro, generalmente durante el desarrollo embrionario, pero también puede producirse antes, durante o después del nacimiento, como también por traumatismo (accidentes). Existen diversos grados de parálisis cerebral. Tradicionalmente se distinguen cuatro tipos: Espástica, Disquinética, Atáxica y Mixta.

## **2.5 DISCAPACIDAD INTELECTUAL O MENTAL**

También denominada discapacidad cognitiva, es una disminución en las habilidades cognitivas e intelectuales del individuo. Entre las más conocidas están: el Autismo, el Síndrome Down, Síndrome de Asperger y el Retraso Mental.

Las personas con discapacidad cognitiva tendrían dificultades principalmente en el desarrollo de la inteligencia verbal y matemática, mientras que en la mayoría de casos conservan intactas sus demás inteligencias tales como física, artística, musical, interpersonal e intrapersonal.

Las causas por las que se presenta ésta discapacidad son: factores genéticos, errores congénitos del metabolismo, alteraciones del desarrollo embrionario relacionados también con el momento del parto, enfermedades infantiles que pueden ser por una infección grave o un traumatismo, entre otras.

## **2.6. EL AUTISMO**

Las personas afectadas no muestran anormalidades físicas evidentes. En la década de los cuarenta se creía que era un problema emocional, pero investigaciones recientes señalan que éste síndrome también deriva de un desorden del sistema nervioso, puede desarrollarse en niños entre los tres primeros años de edad y continúan a lo largo de



toda la vida. El síndrome no es reversible ni curable pero se puede llegar a tener un crecimiento relativamente normal. El autismo deteriora la comunicación e interacción social causando un comportamiento particular y repetitivo. También perjudica la comunicación verbal y no verbal. Las causas podrían ser genéticas, bioquímicas, virales, estructurales (malformaciones cerebrales o neurológicas), también existe una explicación psicológica como una falla constitutiva en la estructura subjetiva del sujeto. Lastimosamente las explicaciones e intervenciones resultan todavía ser insuficientes. Puede especificarse de diversas formas, como un desorden en el desarrollo neurológico o en el aparato psíquico.

## 2.7. EL SÍNDROME DE DOWN

Fotografía 5:

Alumno Fundación INTEGRAR: Omar



Fuente: Mariela Brito L.

El síndrome de Down<sup>10</sup> es un trastorno cromosómico que comprende una combinación de defectos congénitos, entre éstos, cierto grado de retraso mental, facciones características y problemas de salud.

También conocido como Trisomía 21, es una condición generada por una particular alteración genética, debido a la presencia extra de un cromosoma 21, cuando

---

<sup>10</sup> Nombre que adquiere el síndrome por John Langdon Down, médico británico que describió ésta anomalía por primera vez en 1887.

normalmente cada persona al momento de la concepción adquiere 23 cromosomas del padre y 23 de la madre (46 en total). En el caso de las personas con este síndrome presentan 47 cromosomas, tres cromosomas 21 en vez de solamente dos; condición que afecta a 1 de cada 800 bebés.<sup>11</sup> La calidad de vida y salud de las personas con síndrome de Down son mejores de lo que solían ser, su expectativa de vida, con una buena intervención, actualmente es de unos 55 años.<sup>12</sup> Mientras que algunos niños con el síndrome de Down necesitan atención médica, otros llevan una vida muy saludable. Poseen más probabilidades de tener: Defectos cardíacos e intestinales, problemas de la visión, pérdida de la audición, infecciones, problemas de tiroides, leucemia y convulsiones, pérdida de la memoria, problemas respiratorios y obesidad.<sup>13</sup> No es posible todavía conocer con certeza la razón por la cual el síndrome de Down ocurre ni cómo evitarlo. Aproximadamente el riesgo se incrementa de:

- 1 de cada 1,250 niños para una mujer de 25 años de edad
- 1 de cada 1,000 a los 30 años,
- 1 de cada 400 a los 35 años,
- 1 de cada 100 a los 40 años, y
- 1 de cada 30 a los 45 años.<sup>14</sup>

Tradicionalmente, los científicos sugieren que existe un mayor riesgo de tener un bebé con ésta condición en mujeres mayores de 35 años de edad. Sin embargo, un 80 por ciento de bebés con éste síndrome nace de mujeres menores de 35 años.

Los niños con síndrome de Down pueden poseer la mayoría más no todas de las siguientes características: el rostro plano, ojos inclinados hacia arriba, orejas pequeñas y ligeramente dobladas en la parte superior. Su boca puede ser pequeña, haciendo que la lengua parezca grande y sobresaliente. La nariz también puede ser pequeña y achatada en el entrecejo. Algunos bebés con síndrome de Down tienen el cuello corto las manos pequeñas con dedos cortos. Usualmente, el niño o adulto es bajo y sus articulaciones son particularmente flexibles.

---

<sup>11</sup> 1995-2009 The Nemours Foundation. [www.kidshealth.org](http://www.kidshealth.org).

<sup>12</sup> National Down Syndrome Society. Information Topics. [www.ndss.org](http://www.ndss.org).

<sup>13</sup> Ibid.

<sup>14</sup> Centro de enseñanza del embarazo. Biblioteca de Salud. Síndrome de Down. [www.nacersano.org](http://www.nacersano.org).

## **2.8. EL RETRASO MENTAL**

El retraso mental se refiere a que el funcionamiento intelectual es inferior a lo normal, y presenta importantes problemas adaptativos de: comunicación, cuidado propio, vida de hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. Afecta a aproximadamente al 1% de la población general<sup>15</sup>. Las personas con retraso mental obtienen una puntuación baja en las pruebas de inteligencia (cociente intelectual, C.I.), y se manifiesta antes de los 18 años de edad.<sup>16</sup> Las causas pueden ser diversas, entre las cuales inciden: las genéticas que incluyen el síndrome de Down, las enfermedades metabólicas que son problemas de la degradación o eliminación de algunas sustancias químicas del cuerpo. Las infecciones. En el futuro bebé, problemas auditivos, visuales y virus como el de la rubéola provocan retraso mental. El consumo de alcohol y drogas durante el embarazo ocasionalmente causan algún trastorno. Otras posibles causas son lesión del cerebro después del nacimiento debido a falta de oxígeno, traumatismo físico o desnutrición.

## **CONCLUSIÓN**

De acuerdo a los conceptos, la propuesta se enmarca en la relación de los usuarios con la ciudad, y cómo en nuestro país, y específicamente en la ciudad de Quito, estos no están comunicados dentro del marco funcional de actividades cotidianas.

Al analizar y detallar las características y realidades que presentan los usuarios principales, logramos obtener una noción generalizada pero a la vez concreta de sus necesidades, que nos ayudan a proyectar espacios de acuerdo con estas especificaciones.

---

<sup>15</sup> Retraso mental. [www.psicopedagogia.com](http://www.psicopedagogia.com).

<sup>16</sup> American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). Edición 1992.

## **CAPÍTULO 3: REALIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

A pesar de que las personas con discapacidades son los seres humanos con más privaciones, generalmente, son también los más olvidados. Su nivel de ingresos no les permite realizar las mismas actividades que los demás, limitando su libertad, sus necesidades, sueños y calidad de vida, usualmente son excluidos de los servicios públicos, sus derechos humanos y dignidad no son reconocidos ni respetados.

### **3.1 A NIVEL MUNDIAL**

Más de 400 millones de personas, alrededor del 10% de la población mundial, viven con alguna discapacidad en los países en desarrollo<sup>17</sup> y como resultado, tienden a ser las más pobres entre los pobres dentro de una población mundial de 1,3 mil millones de personas que subsisten con menos de un dólar diario.<sup>18</sup>

En 1991, en la mayoría de los países, al menos una de cada 10 personas tenía una deficiencia física, cognitiva o sensorial.<sup>19</sup> En América Latina y el Caribe existen alrededor de 40 a 60 millones de personas con discapacidad lo que representa, aproximadamente, el 10% de la población de la región.<sup>20</sup> Existe la tendencia a aumentar la población con discapacidad.

En Latinoamérica y el Caribe los niños con discapacidad solo entre el 20 y 30 % asisten a la escuela<sup>21</sup> y solo el 5% en el mundo consiguen terminar la escuela primaria.<sup>22</sup> Las causas pueden ser diversas pero indudablemente una de ellas es la actitud de las personas a su alrededor.

---

<sup>17</sup> El Banco Mundial y la Discapacidad. [www.bancomundial.org](http://www.bancomundial.org)

<sup>18</sup> *Ibíd.*

<sup>19</sup> Informe del Relator Especial de de las Naciones Unidas en cuestión de Derechos Humanos y Personas con Discapacidad. [http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/Convivir\\_con\\_diferencias.pdf](http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/Convivir_con_diferencias.pdf)

<sup>20</sup> *Ibíd.*

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> Metas del Milenio y la Iniciativa de “ Educación para Todos” de la ONU.  
[http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/Convivir\\_con\\_diferencias.pdf](http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/Convivir_con_diferencias.pdf)

### 3.2 EN EL ECUADOR

Según los últimos datos estadísticos de la Investigación 2004 “Ecuador: La discapacidad en cifras”<sup>23</sup> se obtiene que el 12.14% de la población total, es decir, 1.608.334 personas tienen algún tipo de discapacidad. Las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay tienen mayor porcentaje que el promedio nacional; Pichincha con el 2.4%. El 6% de los hogares ecuatorianos tiene al menos un miembro con discapacidad, las familias de la Sierra el 8%. De la población infantil menor de 5 años con discapacidad representan el 1.4%. De ellos el 76% tiene alguna deficiencia y el 24% presenta alguna limitación en la actividad. Entre las limitaciones más frecuentes están: 5.048 niños/as no pueden ponerse de pie o caminar solos, 5.856 tienen dificultades en comunicarse; también 3.763 niños/as tienen limitaciones permanentes para escuchar, 3.867 para ver, 2.216 para vestirse, asearse o comer solos, y 2.330 para relacionarse con los demás. De toda ésta población infantil, el 76.2 % no acude a ningún instituto de educación; de las personas que asisten el 58.8% se encuentran en Educación Regular. El 6.1% con necesidades educativas especiales, que no reciben ningún apoyo a pesar de estar supuestamente integrados a Educación Regular. El 37.9 % de la población con discapacidad, no ha terminado ningún nivel de instrucción lo que significa que el nivel de analfabetismo es del 56.8% en esta población. Por el momento tan solo el 4% de la población con necesidades especiales tiene acceso a los servicios de educación especial.

A pesar de que por derecho la Constitución del Ecuador protege a las personas con discapacidades todos sabemos que no se la cumple, desde nuestros espacios privados la ley para esta población no es respetada, no la respetamos, desde el chofer de bus que no da prioridad en su unidad ni a niños ni los adultos mayores porque simplemente no pagan la tarifa completa. La mayoría de establecimientos y edificios tanto privados como públicos, así como: calles, avenidas, veredas, puentes, plazas, parques, cines, estadios, hoteles, parqueaderos, restaurantes, centros comerciales, hospitales y muchos otros, tienen barreras inaccesibles para personas con discapacidad, no es posible que se puedan desempeñar con normalidad ni facilidad.

---

<sup>23</sup> Consejo Nacional de Discapacidades. INEC Encuesta SIEH Nov. 2004. [www.conadis.gov.ec](http://www.conadis.gov.ec)

### 3.3 ARQUITECTURA SIN BARRERAS

La arquitectura modela no solamente el espacio sino al sujeto que lo habita: “El entorno físico que diseñamos pareciera estar destinado a un ser humano ficticio e inmutable, que no crece, no enferma, no envejece, no muere, un modelo perfecto, consecuencia de una visión perfeccionista del hombre”<sup>24</sup>. Eliminar las barreras permite a través del reconocimiento del otro sensibilizar hacia otras realidades como es la de las personas con discapacidades.

“La eliminación de barreras arquitectónicas para discapacitados y aún para personas que no lo son pero que atraviesan por determinadas condiciones, como es el caso de las embarazadas, constituye una preocupación relativamente nueva entre los profesionales del arte de la construcción y también entre los funcionarios de gobierno. Los primeros que impulsaron cambios en esta materia fueron, como no podía ser de otra manera, las asociaciones de discapacitados. Para discapacitados, ancianos y niños la ciudad puede convertirse en un mundo infranqueable: los obstáculos se multiplican en calles y veredas, ascensores, medios de transporte, lugares de esparcimiento. Son esas aceras rotas, esa puerta estrecha, la inalcanzable boletería del cine”<sup>25</sup>.

Romper estas barreras parte de desconstruir las ideas discriminatorias que se tiene con las minorías afectadas, a partir de aquello el reto como profesionales de la arquitectura esta en aplicar las condiciones que permitan un diseño y un habitar incluyente:

“El estudio de los arquitectos Daniel Low y Gustavo Bennun señala algunas de las características que deberían tener los espacios de circulación urbanos y los edificios para que no se constituyan en barreras infranqueables”<sup>26</sup>:

---

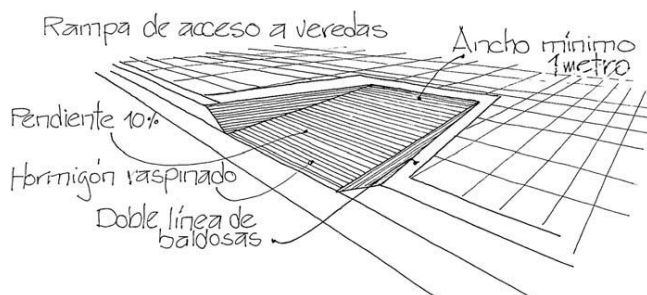
<sup>24</sup> Revista CPT, junio 2008, internet: [www.cptros.org.ar/files/cpt37.pdf](http://www.cptros.org.ar/files/cpt37.pdf).

<sup>25</sup> Ibíd.

<sup>26</sup> Ibíd.

Esquema 2 y 3:

### Veredas y pasillos



Fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General de obras particulares.  
Municipalidad de Rosario. [http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual_acc/).

Obtenida el 15 de mayo de 2009

- Veredas, caminos peatonales y pasillos en viviendas<sup>27</sup>: El ancho mínimo tendría que ser de 1,50 metros, ya que eso permitiría no sólo que se crucen dos personas (una de ellas en silla de ruedas) en un mismo recorrido horizontal, sino que también posibilitaría un giro de 360 grados para el que está en la silla.

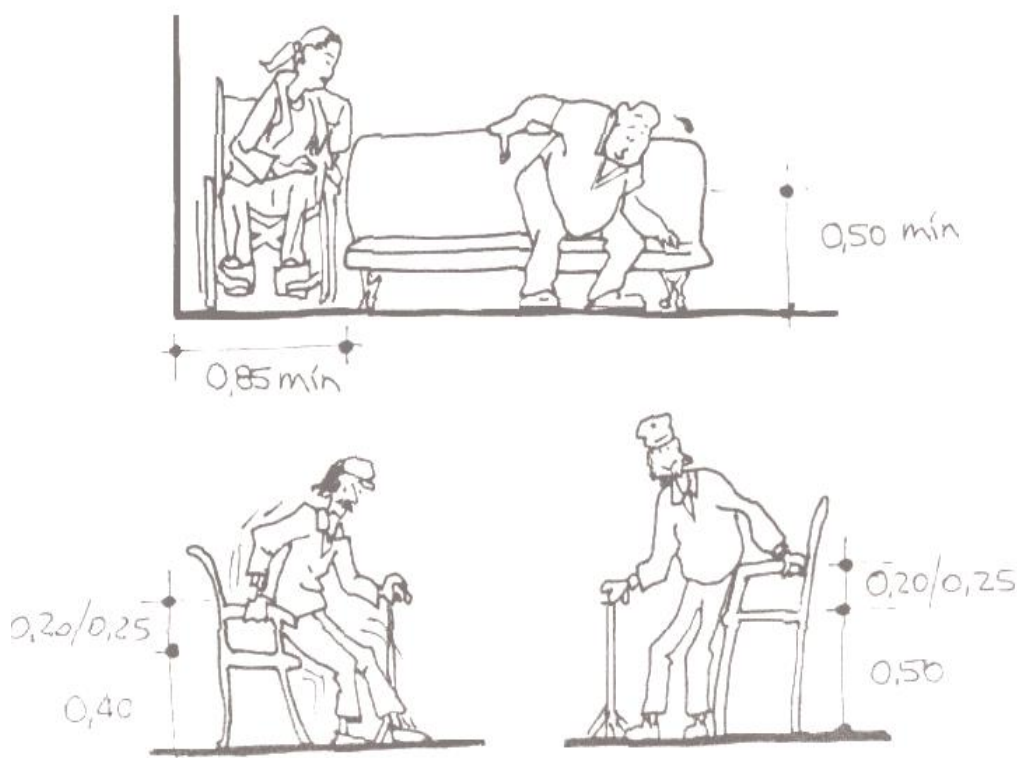
La pendiente de la acera, tomando ésta a lo largo, no debería ser de más de 5 grados para las distancias cortas. Pero también tendrá que tenerse en cuenta un cierto “volumen de riesgo”, constituido por un marco imaginario de 1,20

<sup>27</sup> Todos los datos de normas de accesibilidad fueron obtenidos de la fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General de obras particulares. Municipalidad de Rosario. [http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual_acc/). Obtenida el 15 de mayo de 2009

metros de ancho por 2 de alto, dentro del cual no debería encontrarse ningún elemento perturbador para los discapacitados, tales como buzones, teléfonos públicos, señales de tránsito, semáforos o postes de iluminación.

Esquema 4:

#### Sillas y bancos



Fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General del obras particulares.  
Municipalidad de Rosario. [http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual_acc/).

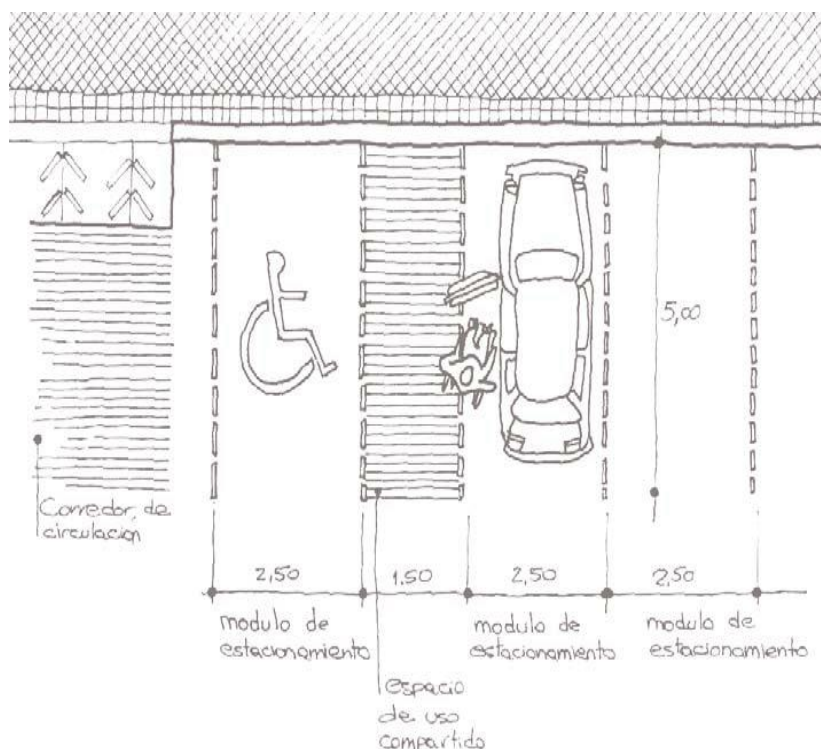
Obtenida el 15 de mayo de 2009

- **Áreas de descanso:** El estudio recomienda la ubicación de zonas de descanso en puntos centrales de itinerarios extensos, áreas verdes y edificios de infraestructura de transporte. Los asientos de bancos y sillas en los parques, por ejemplo, deben estar a aproximadamente 45 centímetros por encima del nivel del piso para que puedan ser utilizados fácilmente por personas con movilidad reducida.



Esquema 5:

### Parqueadero



Fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General del obras particulares.  
Municipalidad de Rosario. [http://www.accesibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accesibilidad.com.gov.ar/manual_acc/).

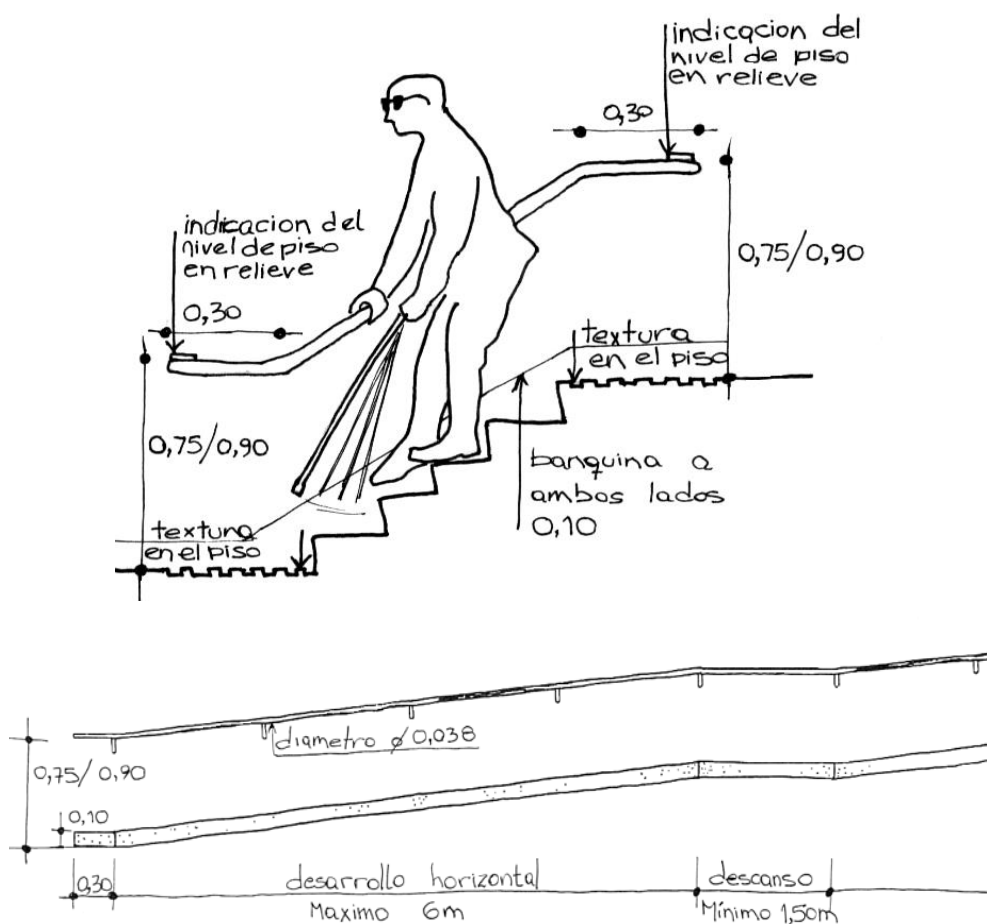
Obtenida el 15 de mayo de 2009

- **Estacionamiento:** Los módulos de estacionamiento para los vehículos tendrían que ser de 6 x 3,50 metros y estar señalizados con el pictograma que contiene el Símbolo Internacional de Accesibilidad. Además, deberían ubicarse lo más cerca posible del hall de acceso al edificio y a unos 30 metros, como máximo, de la salida a la vía pública o a los ascensores.
- **Escaleras:** No son convenientes los escalones con narices salientes que hacen tropezar la punta de los pies. Tampoco resultan adecuados los escalones sin contra escalón. Si la escalera tiene derrame lateral libre (es decir, si no hay pared o alguna otra estructura de contención), debería colocarse zócalos de 10 centímetros a los costados. A ambos lados de la escalera y separados por 5 centímetros de la pared, sería prudente colocar pasamanos dobles, a alturas

diferentes para que puedan ser utilizados tanto por adultos como por niños. Además, las personas con deficiencia visual se verían beneficiadas si los pasamanos tuvieran color o si en ellos, en relieve o en escritura Braille, se brindara información sobre el nivel de piso del edificio o cantidad de escalones.

Esquema 6 y 7:

### Escaleras y Rampas



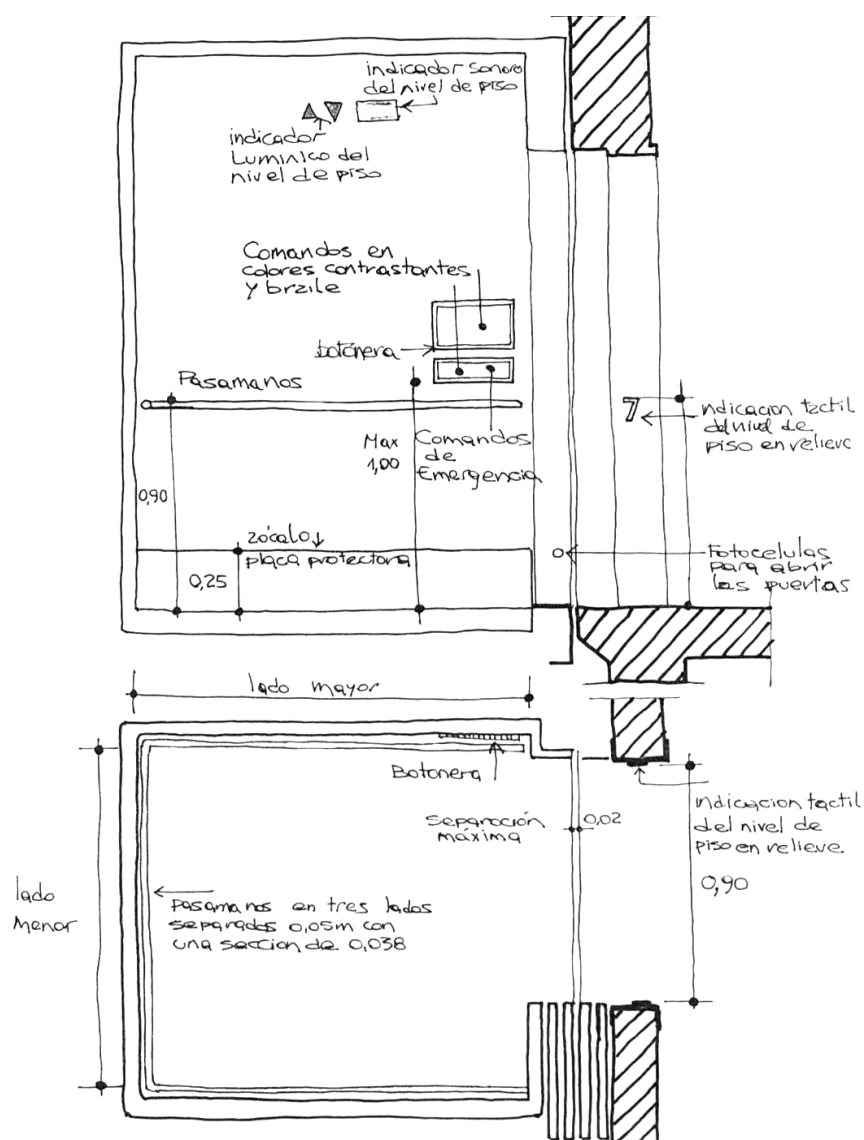
Fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General del obras particulares.  
Municipalidad de Rosario. [http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accecibilidad.com.gov.ar/manual_acc/).

Obtenida el 15 de mayo de 2009

- **Rampas:** El ancho de una rampa debe ser de 1,10 metros como mínimo y 1,30 como máximo. Tanto al comienzo como al final de la rampa tiene que existir una superficie de aproximación de 1,50 por 1,50 metros para que una persona en silla de ruedas pueda dar un giro completo.

Esquema 8:

### Ascensores



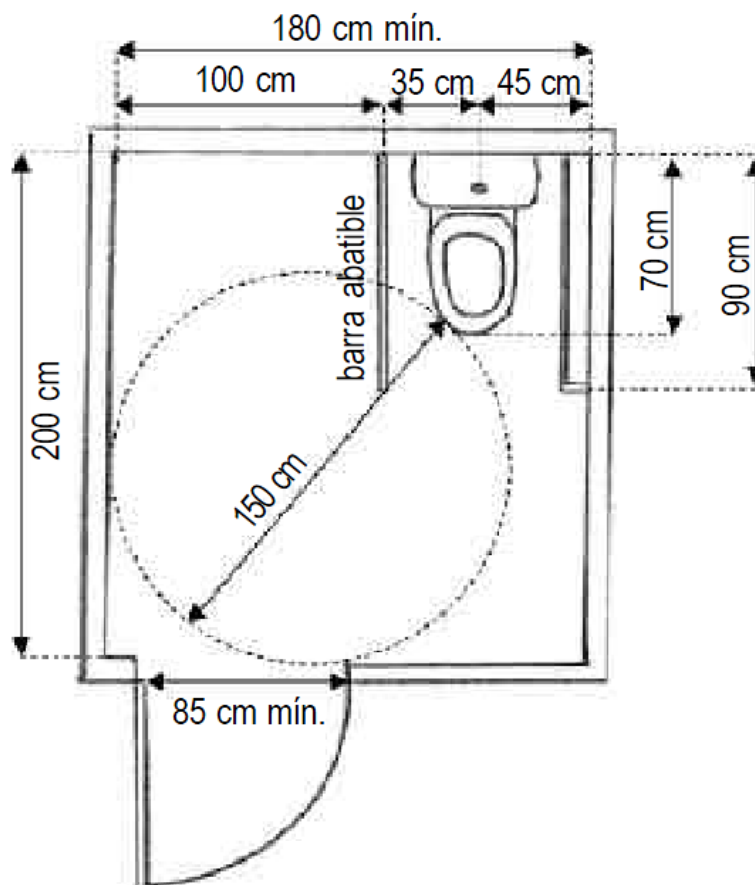
Fuente: Equipo de accesibilidad. Dirección General del obras particulares.  
Municipalidad de Rosario. [http://www.accesibilidad.com.gov.ar/manual\\_acc/](http://www.accesibilidad.com.gov.ar/manual_acc/).

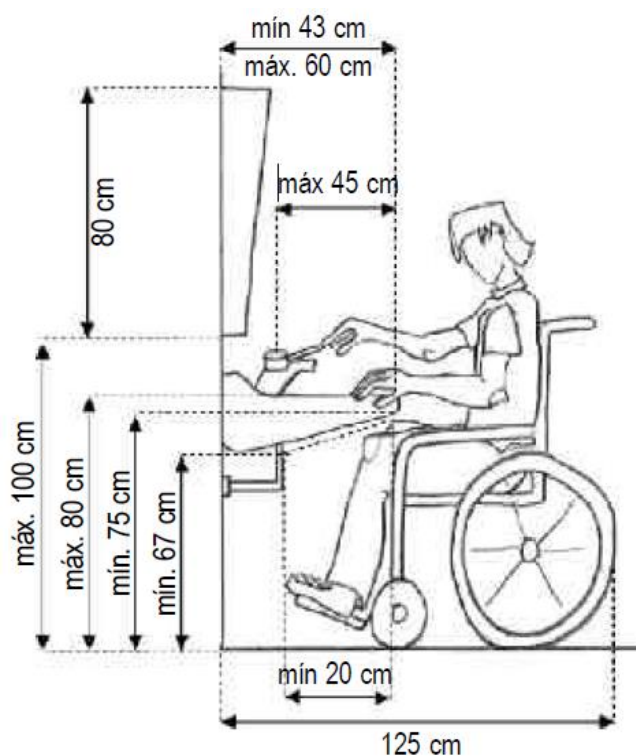
Obtenida el 15 de mayo de 2009.

- Ascensores: Las dimensiones mínimas de la cabina tienen que ser de 1,10 por 1,30 metros. Además, el ascensor tiene que tener pasamanos a 90 centímetros de altura.
- Puertas: Deben tener una luz útil de por lo menos 80 centímetros y el herraje de accionamiento tiene que estar a no más de 90 centímetros de altura.
- Baterías Sanitarias: Uno de los aspectos más importantes al momento de proyectar espacios accesibles, es la adecuada distribución de los distintos elementos, como el que debe existir un espacio libre de maniobra de 150 cm de diámetro como mínimo, que permitirá el giro de 360° a una silla de ruedas. Junto a los sanitarios deberán instalarse barras de apoyo de 3,5 cm de diámetro y ganchos para colgar muletas o bastones. Los muebles sanitarios deben tener alturas adecuadas.

Esquema 9 y 10:

Planta y Corte Baterías Sanitarias





Fuente: Manual de accesibilidad. <http://www.ciudadaccesible.cl/>. Obtenida el 15 de mayo de 2009.

Estos son sólo algunos de los componentes de una arquitectura sin barreras. Se podría mencionar también la iluminación, el transporte público y muchos otros elementos que deben adecuarse al uso de la mayor cantidad de personas y no obrar como un permanente obstáculo en su camino.

## CONCLUSIÓN

La adaptación y creación de zonas de accesibilidad universal deben reconocer un desplazamiento autónomo a todas las personas, independientemente de su condición física o forma de desplazarse. El diseño sin barreras debe primar en la planificación y ejecución de todas las obras de uso público que se realicen no solo a nivel de ciudad, más deben ser universales. De esta manera contribuiremos a una sociedad que proporcione a todos sus habitantes igual posibilidades de desarrollarse libremente para lograr su real integración a la cultura, recreación, trabajo y a todas las demandas de la cotidianidad.

## **CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE REFERENTES**

### **4.1 REFERENTE DE LUGAR**

#### **4.1.1 PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GREIFF, LA LADERA, MEDELLÍN, COLOMBIA. ARQ. GIAN CARLO MAZZANTI.**

Este proyecto es escogido como referente de lugar, por presentar iguales condiciones tanto topográficas como de visuales y un tanto de programa.

Descripción:

EL proyecto permite la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos, para esto se proponen las cubiertas del edificio como espacio público y potenciar los lugares de encuentro y miradores hacia la ciudad.

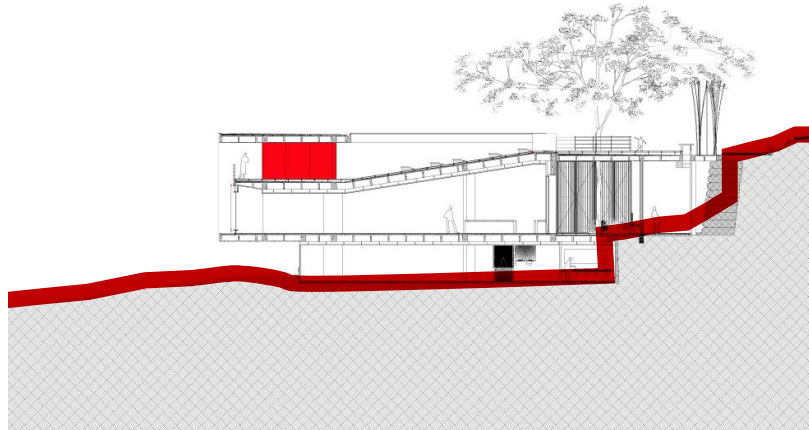
El modelo posibilita el uso de sus instalaciones comunales como teatrines al aire libre, miradores, plazoletas, canchas deportivas al localizarlos en la cubierta y los bordes planos dejados como vacíos en el lote, permitiendo usos externos. Proponemos un programa de gestión entre el EDU y la Secretaria de Cultura llamado Cine, Música y Teatro En Mi Barrio, en el que se posibilite el uso de las cubiertas propuestas como auditorios para llevar a cada barrio quincenalmente un espectáculo cultural.

El lugar se presenta como un mirador verde y territorio de conexiones entre la parte baja y las zonas altas del barrio, lugar de actividades deportivas para la comunidad. El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes y potenciando la aparición de plazas sombreadas en la cubierta de la biblioteca, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador.

Más que transformar el lugar lo que se intenta es interpretarlo para poetizarlo y de esta manera re-crearlo, para así convertirlo en un lugar simbólico para la ciudad.

Plano 1:

Corte proyecto

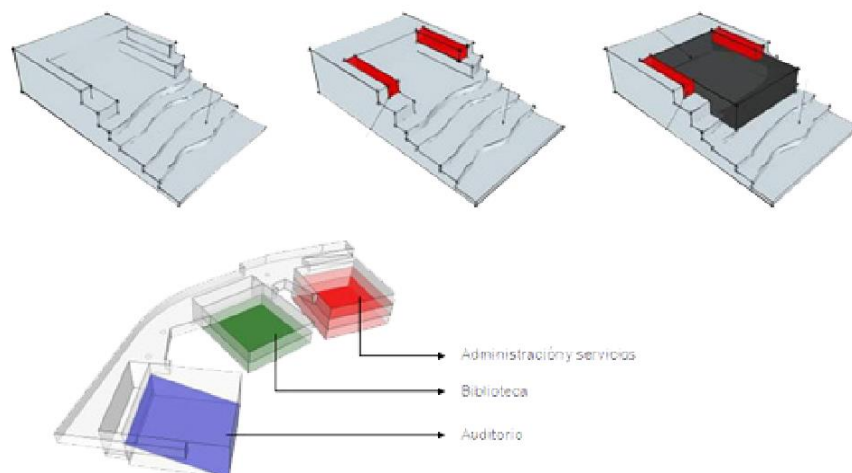


Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/08/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/>, Mariela Brito L.

El plano analizado muestra como es el tratamiento de los desniveles del terreno y como el proyecto se va enlazando al lugar y la pendiente.

Esquema 11:

Plataformas y programa



Fuente: [http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/08/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti](http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/08/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/)

Se plantea un sistema conformado por tres módulos contenedores rotados (cuadrados) que giran adaptándose a la topografía y las vistas, uno curvo que los une y relaciona entre sí; y que además permite otros usos.

El proyecto es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta, pensando en un paisaje de senderos, o plazas inclinadas, una red espacial con multiplicidad de conexiones y lugares para el encuentro.

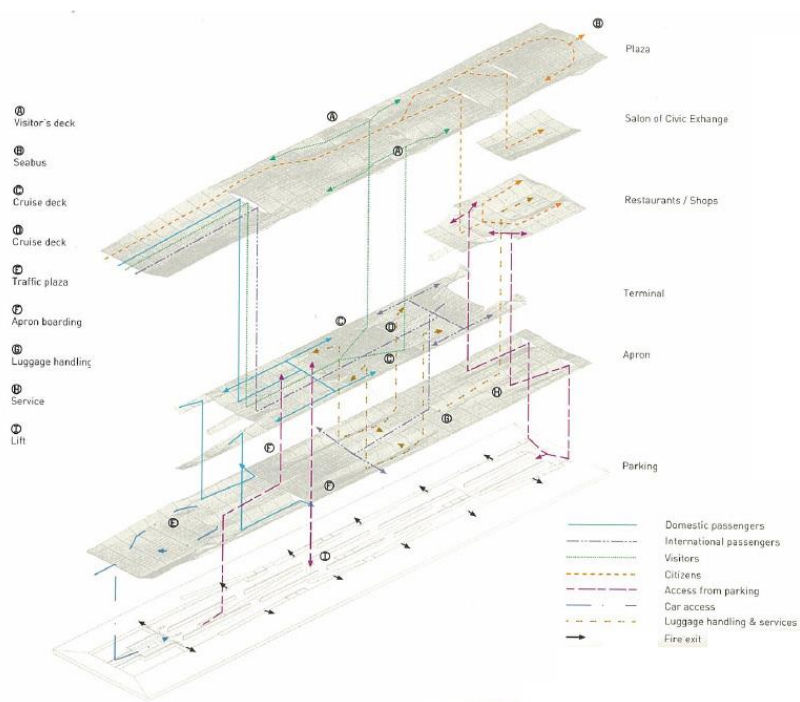
## 4.2 REFERENTE DE CONCEPTO

### 4.2.1 MUELLE OSANBASHI, YOKOHAMA, JAPÓN, 2002, FOA

Descripción y Análisis:

Plano 2:

Distribución general del Terminal



Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2007/07/terminal-de-pasajeros-en-yokohama.html>



La concepción del edificio presenta varios enfoques provocadoramente novedosos, para producir una obra única y rica en su vivencia, percepción y recorrido, combinando las funciones de una plaza con las de un puerto. La idea principal fue utilizar este equipamiento no como un límite entre la ciudad y el mar, sino como un nexo entre ambos. Pero además, esta relación ciudad-mar es descubierta por el usuario de manera distinta según la dirección de su recorrido. Así, para el visitante que llega de la ciudad, el edificio se desenvuelve hasta convertirse en una plaza frente al mar, con visuales hacia la bahía. A su vez, los pasajeros que arriban al puerto desde el mar encuentran un espacio cerrado, casi subterráneo, del cual paulatinamente emergen hasta encontrar una plaza que conduce a la ciudad.

Ambas situaciones están magistralmente combinadas en el mismo edificio. Contrarios a la idea de formar una puerta urbana, como muchos de los terminales internacionales, los arquitectos propusieron una organización en la que el edificio se convirtiera en una topografía, transformando el terminal en una superficie plana y oblonga, es decir convirtiendo al edificio en parte del suelo, una superficie envolvente. Manejo de estructura de suelo que se multiplica permanentemente.

## CONCLUSIÓN

Los proyectos analizados como referentes, poseen características que se quiere manejar en la propuesta de proyecto como Trabajo de Fin Carrera.

Al analizar otros proyectos ya construidos se puede dar cuenta del gran impacto que tiene el arquitecto cuando propone espacios, cada lugar que se plantea tiene un efecto en las vidas de los usuarios en el lugar donde se ubica. La arquitectura que se propone en estos dos proyectos han cambiado la vida y la forma de habitar de la ciudad y los usuarios que la frecuentan.

Los referentes consideran de manera especial el entorno que rodea al lugar y se le da gran importancia a los recorridos, conexiones, vistas, topografía, y especialmente al usuario para el que debemos la existencia de la arquitectura, el ser humano.

## CAPITULO 5: MODELO CONCEPTUAL: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 5.1 INTENCIONES Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO

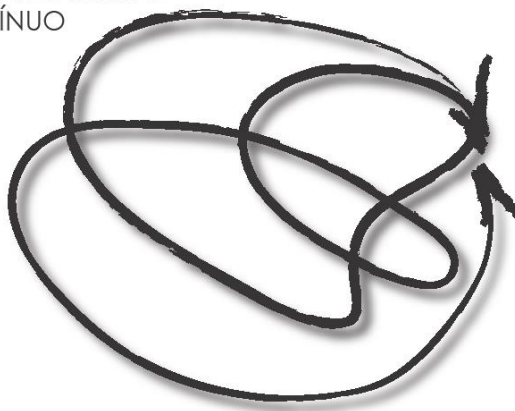
Concibiendo al espacio arquitectónico como sostén del sujeto que habita en la materialidad que el diseño crea, el proyecto tiene como referente la inclusión de niños con habilidades diferentes. La arquitectura es propositiva en la medida en que no esta pasiva, sino afectando los lazos sociales de quienes lo ocupan. Así, para resolver el problema de la exclusión social, se plantea justamente la paradoja de lo común y lo diferente, integrando en los espacios públicos y privados las relaciones sociales que en la diversidad encuentran un referente de intercambio.

El concepto está basado en la comunicación, que pone el acento en el canal común que forma este proyecto, y también en las relaciones que solo se pueden dar gracias a la diferencia entre sus elementos. Concebir lo común en lo diverso es el reto que se resuelve en los espacios paradójicos en los que se da este intercambio.

Esquema 12:

Partido y concepto arquitectónico

COMUNICACIÓN  
EN UN RECORRIDO  
CONTÍNUO



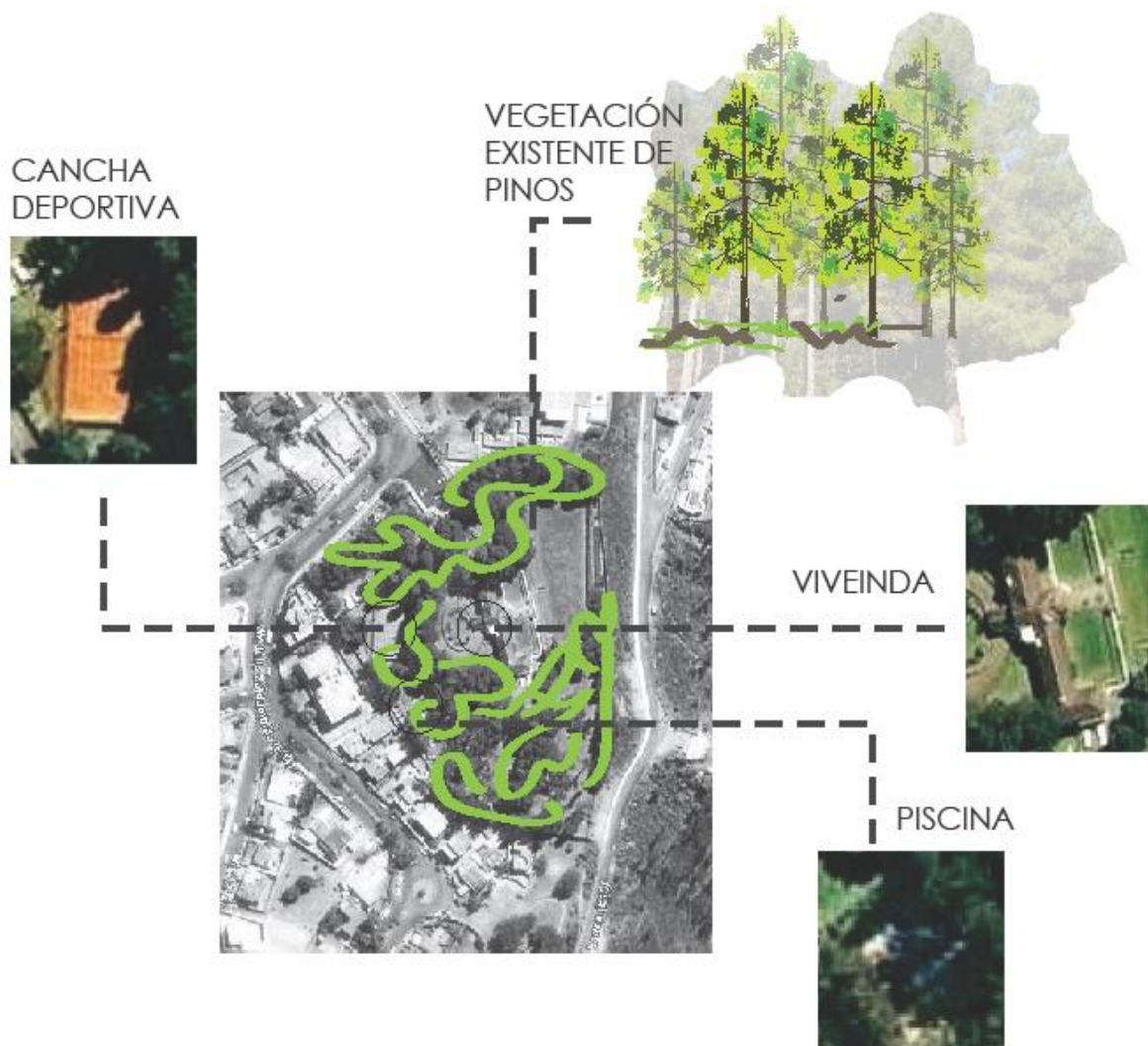
Fuente: Mariela Brito L.

## 5.2 FORMA

La forma que da nacimiento al proyecto obedece al respeto de los elementos del terreno, es decir, concebir lo ya existente no como una limitación o una barrera, sino como los componentes en los que se basa el diseño. Las personas con habilidades diferentes no pueden evitar las barreras materiales a las que se enfrentan, sin embargo se puede hacer de estas y de su abordaje una fortaleza.

Esquema 13:

Elementos existentes en el terreno



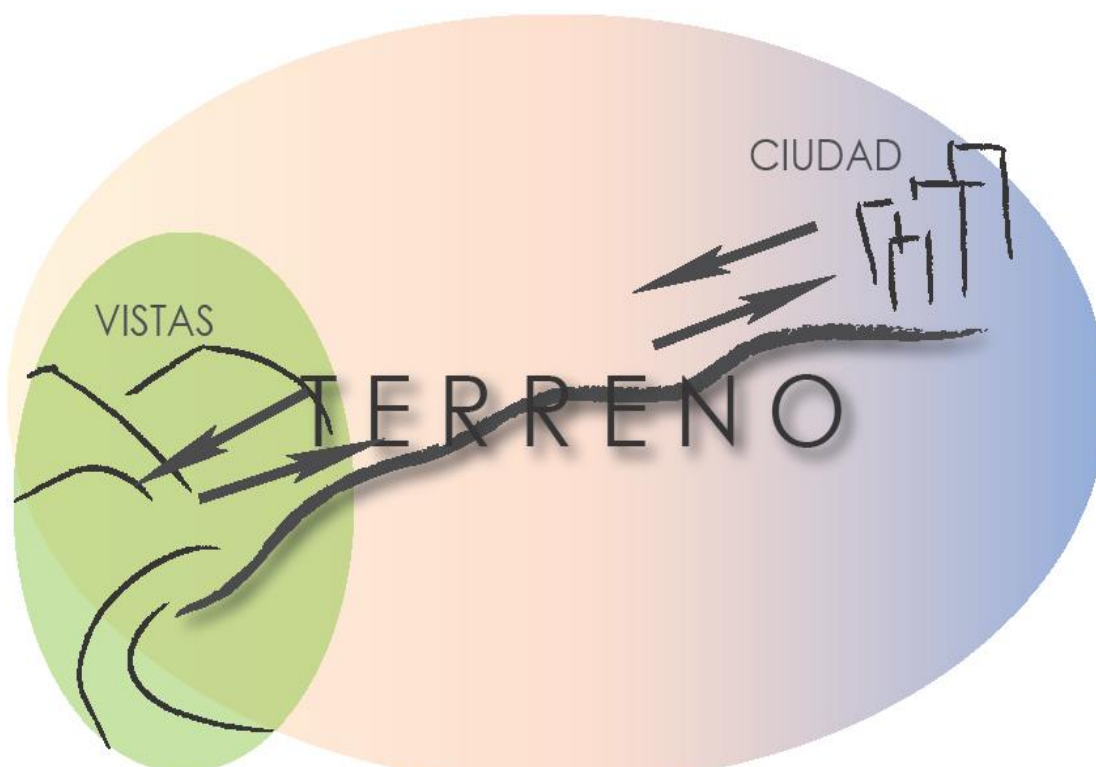
Fuente: Mariela Brito L

A diferencia de otros proyectos con la misma tipología, el proyecto no es un sitio de confinamiento y exclusión. La forma en circuito permite el desplazamiento continuo y la creación de espacios de relación entre los usuarios y la comunidad, permitiendo al mismo tiempo una gradual inserción en la ciudad y en la sociedad.

La propuesta busca proyectarse hacia la metrópoli influenciando desde adentro y a través de su acceso a la comunidad adyacente y a la colectividad en general.

Esquema 14:

Intenciones desde el proyecto y hacia la ciudad

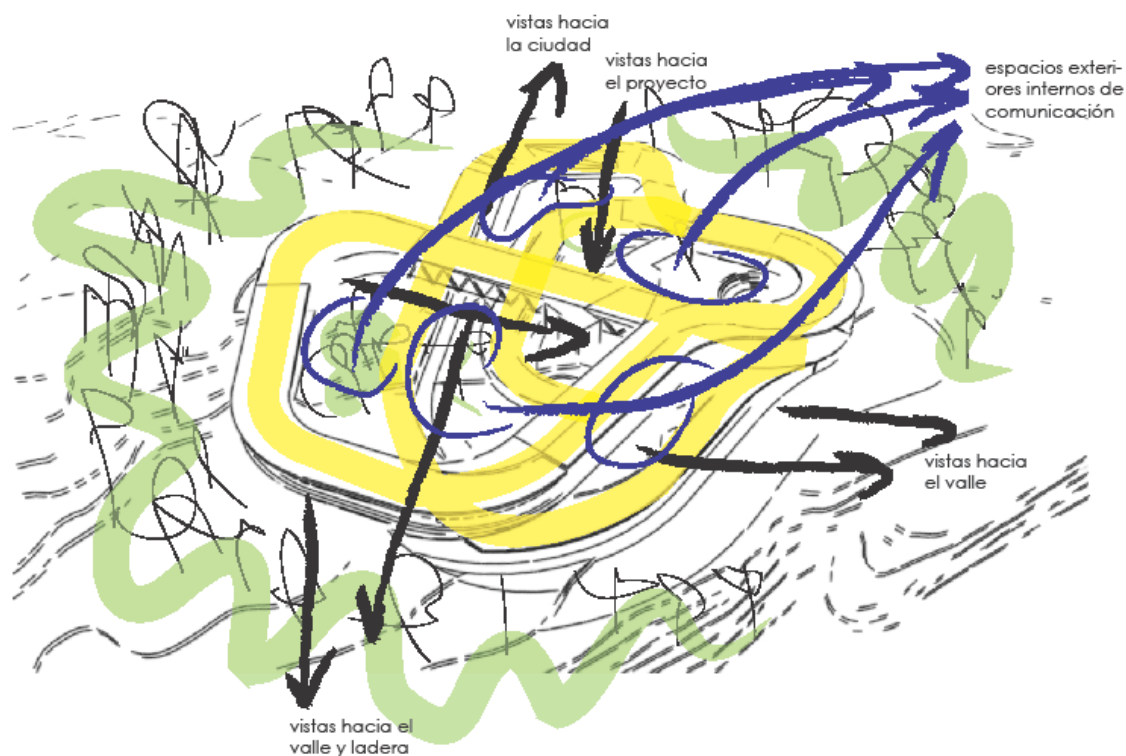


Fuente: Mariela Brito L.

La circulación interior es amigable con los usuarios, conectando los espacios verticales por medio de rampas y elevadores. Tomando las rampas protagonismo en las fachadas, la permeabilidad de la luz y la comunicación visual. El movimiento es fluido y sin embargo ofrece una configuración real para el desenvolvimiento de los usuarios en la ciudad.

Esquema 15:

### Conformación de la forma del Proyecto



Fuente: Mariela Brito L.

### 5.3. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.

#### ESTRUCTURA GENERAL:

La estructura que se maneja en el proyecto es de dos tipos, el primero es de hormigón armado: acceso administrativo, cafeterías, biblioteca, aulas, talleres, área deportiva, y piscina. Esta estructura facilita el amarre de columnas y vigas que por la forma del proyecto no obedecen a una configuración uniforme. Las columnas son de tres diferentes dimensiones; dos circulares tipo A de 50 cm, y tipo B de 40 cm de diámetro. La tercera es rectangular de 30 x 40 cm. Todas con un peralte de 30 cm. El segundo tipo de estructura que se maneja en el proyecto es metálica, y solamente se utiliza para el puente conector dado por su longitud, logrando alivianar visualmente el puente. Las columnas y vigas metálicas son tipo I de 30x30, y las secundarias que amarran las principales son tipo I de 20x20.

El terreno donde se emplaza el proyecto posee una pendiente considerable, por esta razón se emplean muros de contención que ayudan a dar continuidad y estabilidad a los bloques. A pesar de que se manejan dos tipos de estructura, todo el proyecto está conectado. Las juntas estructurales se disponen cada 30 metros, manteniendo tramos independientes pero continuos.

#### **FUNCIÓN GENERAL:**

El proyecto está pensado para el usuario y la funcionalidad está dirigida pensando en las limitaciones que presentan los habitantes. La funcionalidad está diseñada a partir del concepto, la forma y la estructura. El proyecto tiene como objetivo principal la convivencia de la comunidad con los niños con habilidades diferentes, permitiendo espacios públicos y privados que permitan la comunicación y las relaciones humanas. Los bloques que forman el proyecto conforman un circuito que favorece la continuidad que se necesita. Todos los espacios tienen accesos con las dimensiones normativas para movilidad reducida.

#### **5.3.1. ACCESO PRINCIPAL, ÁREA ADMINISTRATIVA Y BIBLIOTECA**

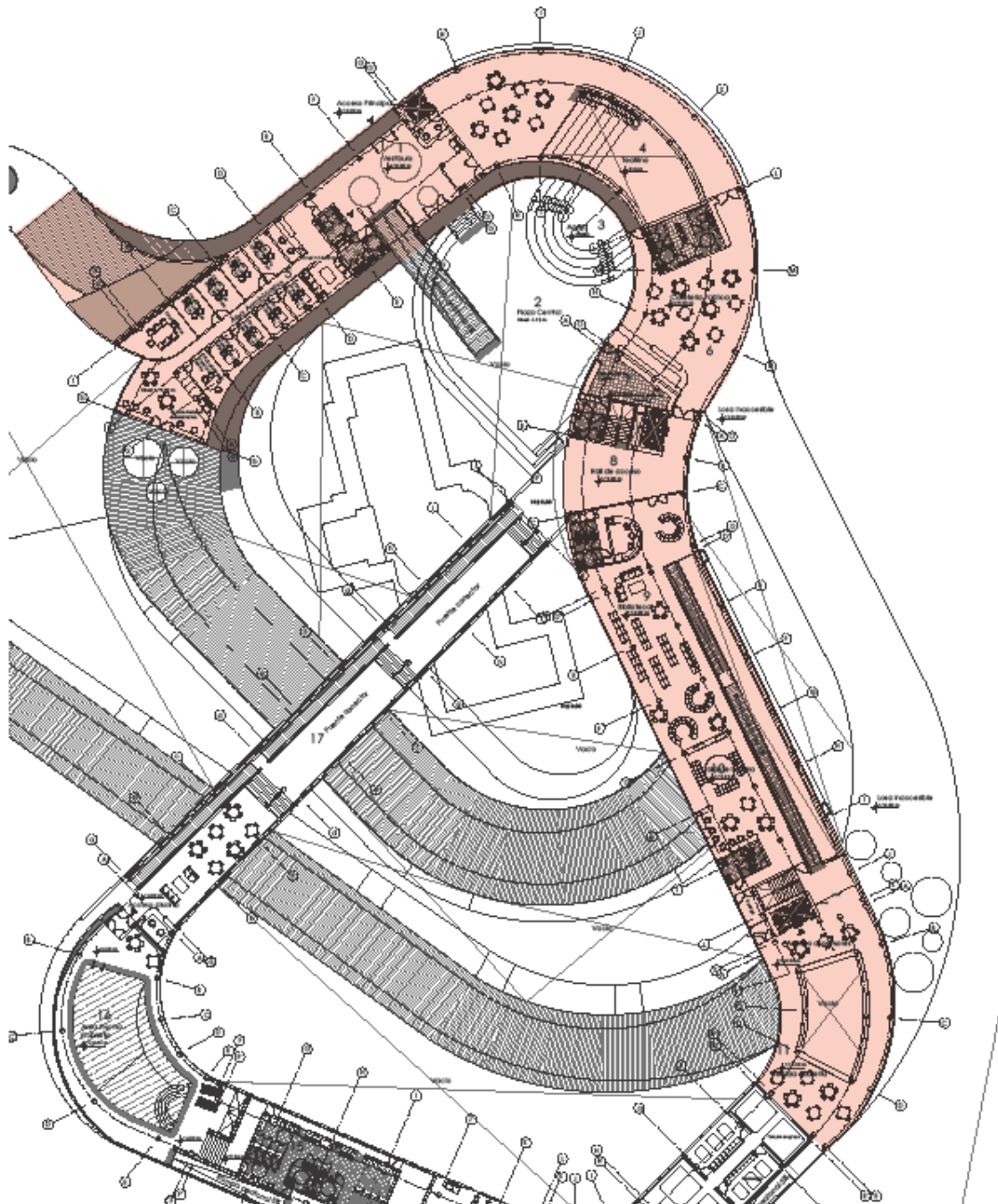
##### **ESTRUCTURA**

La estructura es de hormigón armado, comienza por el área administrativa a nivel 0.00, que va bajando con el terreno hasta el nivel -3.04. Por el desnivel que se produce se logra implantar un Teatrino interior anticipando la entrada a la cafetería pública. El bloque de la biblioteca se genera en el nivel 0.00 teniendo total visibilidad hacia el valle de Cumbayá. Los lineamientos son uniformes por lo que se manejan ejes transversales cada 6 metros, posibilitando al extremo Este un espacio a doble altura, donde se ubica la rampa conectora con el bloque de aulas a nivel -3.04. Las columnas son de dos tipos: rectangulares de 30x40 y circulares de 50 cm de diámetro. Las columnas rectangulares se usan en espacios lineales, escondiendo la estructura en las paredes que son de 20cm al exterior y 15cm al interior. Las columnas circulares son usadas en los espacios públicos como el vestíbulo de acceso y en el teatrino abierto. Las vigas que amarran las columnas son de 30 cm con 30 cm de peralte. El teatrino abierto une visualmente la plaza central con el nivel -3.04.



Plano 3:

Área Administrativa, Biblioteca y Plaza Central



Fuente: Mariela Brito L.

## FUNCIÓN:

El acceso principal del proyecto cobra importancia en la medida en que permite la influencia del proyecto desde y hacia la comunidad. Se pretende afectar a la comunidad inmediata de los alrededores con la propuesta funcional que el proyecto tiene hacia la discapacidad por lo que el acceso se vuelve un elemento fundamental. El acceso está conformado por un vestíbulo recibidor que cuenta con un centro de información y que abre el proyecto con una rampa que direcciona hacia la plaza central.

Imagen 1:

Vista Plaza de Acceso



Fuente: Mariela Brito L.

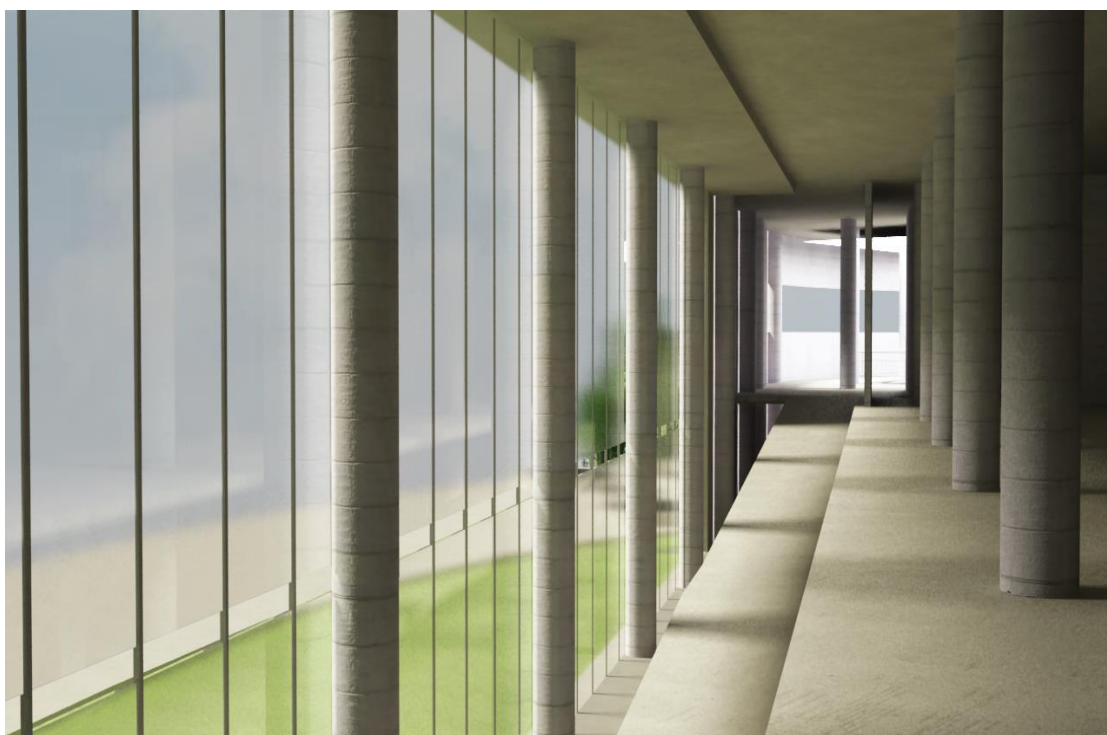
La zona administrativa dispone de oficinas para los servicios que ofrece el centro como el área educativa, deportiva, terapias, centro de salud, psicología, artes, etc. Esta zona posee también oficinas para admisiones, una sala de juntas y una sala de descanso para el personal. Junto a la rampa de acceso están los sanitarios para administrativos y público en general.



Por la plaza central se puede acceder hacia la biblioteca o hacia el puente conector con el área deportiva. Entre el acceso y la biblioteca se crea la cafetería pública con vista hacia el Valle y la ladera, uno de los espacios que goza de las mejores vistas que presenta el terreno.

Imagen 2:

Vista Biblioteca



Fuente: Mariela Brito L.

El orden en el circuito que forma el proyecto está funcionalmente diseñado para que los usuarios vayan pasando por cada bloque en función de su avance de edad y de educación, es decir que cerca al ingreso se encuentran las aulas de los niños de edad temprana que entran a estimulación y que recorrerán por los bloques de biblioteca, talleres... Hasta llegar a las aulas destinadas a los chicos de hasta 18 años cercanas también al ingreso.

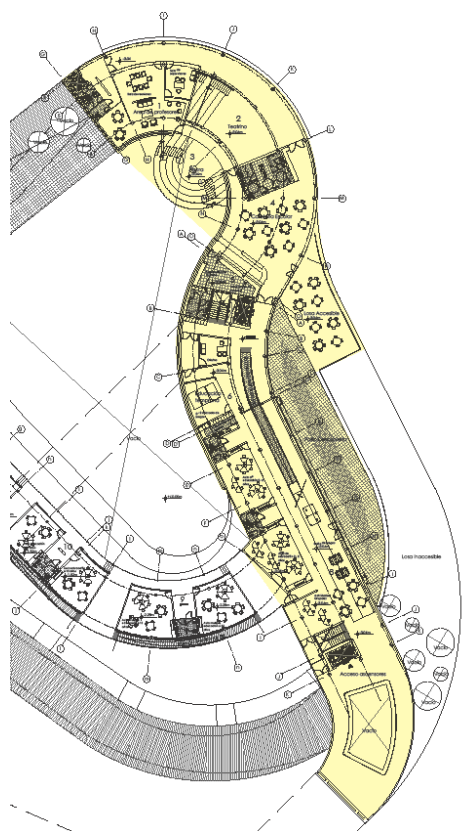
### 5.3.2. BLOQUE DE AULAS: EDUCACIÓN TEMPRANA Y DE DOS A CINCO AÑOS.

#### ESTRUCTURA:

La estructura es de hormigón armado. Se usan los mismos ejes del nivel 0.00. Se maneja una altura de entre piso de 3.04m para obtener una escala humana pensando que el usuario principal son niños hasta cinco años. Las paredes hacia el Oeste lindan con el terreno por lo que se emplean muros de contención para su soporte. Este bloque se conecta hacia el Este con el exterior a través del espacio de doble altura, permitiendo el acceso a un patio exterior de juegos infantiles; y hacia el Sur verticalmente se conecta con el bloque de talleres, galería y centro médico.

#### Plano 4:

Área Educación Temprana y educación de 2 a 5 años



Fuente: Mariela Brito L.

## FUNCIÓN:

Se maneja una altura de entre piso de 3.04m para escalar los espacios, pensando que el usuario principal son niños hasta cinco años. La doble altura permite que exista iluminación natural, mejorando el espacio y el ambiente de aprendizaje.

## Imagen 3:

Patio exterior



Fuente: Mariela Brito L.

Este bloque se conecta hacia el Este con el exterior a través del espacio de doble altura, permitiendo un salón de juegos cubierto y salida a un patio exterior de juegos infantiles; y hacia el Oeste con el bloque de aulas de educación de seis a dieciocho años y hacia el Sur verticalmente se conecta con el bloque de talleres, galería y centro médico. Cada aula cuenta con un baño con medidas para niños de hasta 5 años de edad, por lo que todos muebles están hechos a escala.

Plano 5:

Corte Biblioteca, Educación de 2 a 5 años y talleres



Fuente: Mariela Brito L.

En el área de educación temprana se tiene un espacio para reuniones y reposo de los profesores. Las aulas disponen de baños por cada dos aulas de clase, dimensionados para niños. También se dispone de una cafetería – comedor con salida hacia el exterior

Imagen 4:

Cafetería descubierta



Fuente: Mariela Brito L.

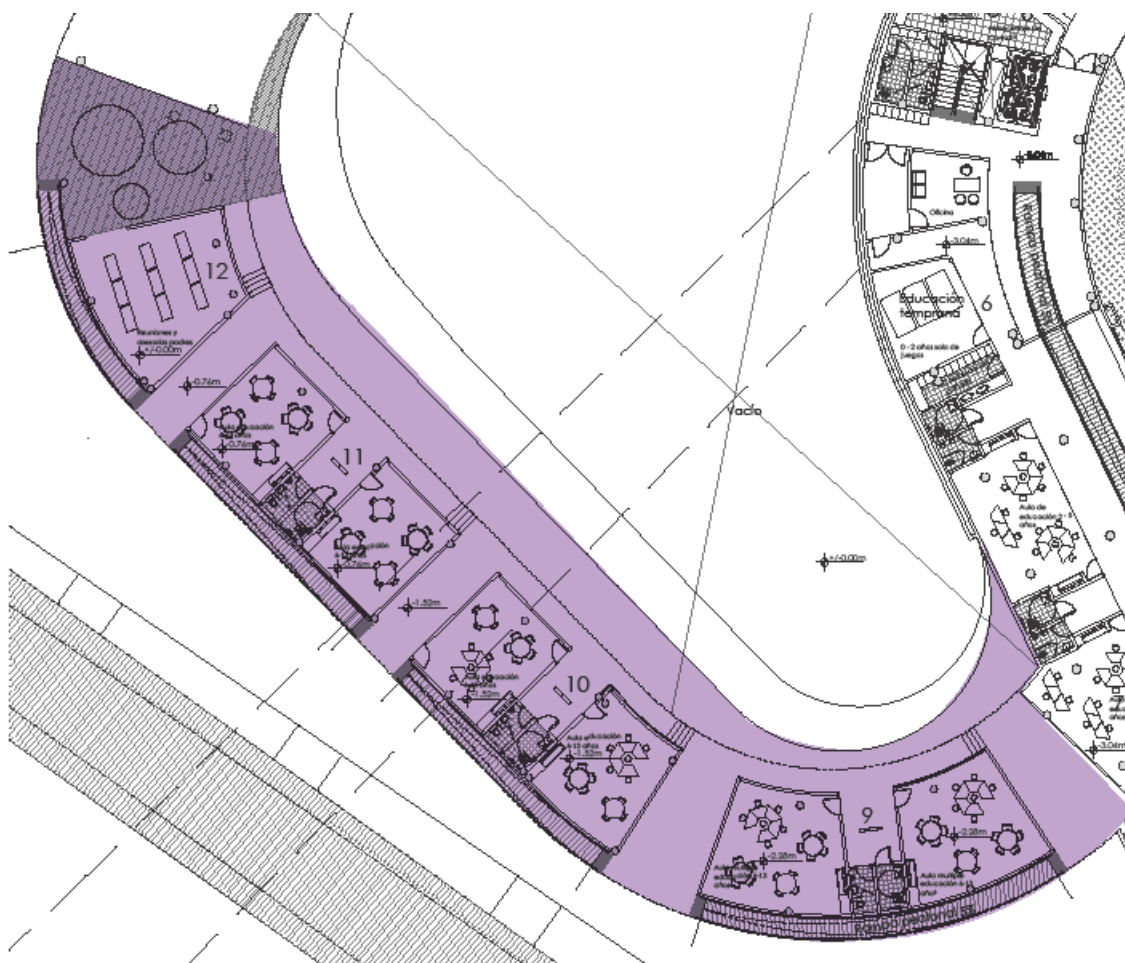
### 5.3.3. BLOQUE DE AULAS: EDUCACIÓN DE SEIS A DIECIOCHO AÑOS.

#### ESTRUCTURA:

El bloque comienza en el nivel 0.00, la estructura es de hormigón armado con columnas circulares de 40 cm de diámetro, descendiendo hacia el nivel -3.04 salvando los niveles mediante rampas y escaleras. La utilización de rampas al poseer descansos generan espacios de reposo y comunicación informal. El bloque tiene un altura de entrepisos de 3.62 m,. Las vigas son de 30 cm con un peralte de 30 cm.

Plano 6:

Bloque Educación de 6 a 18 años



Fuente: Mariela Brito L.



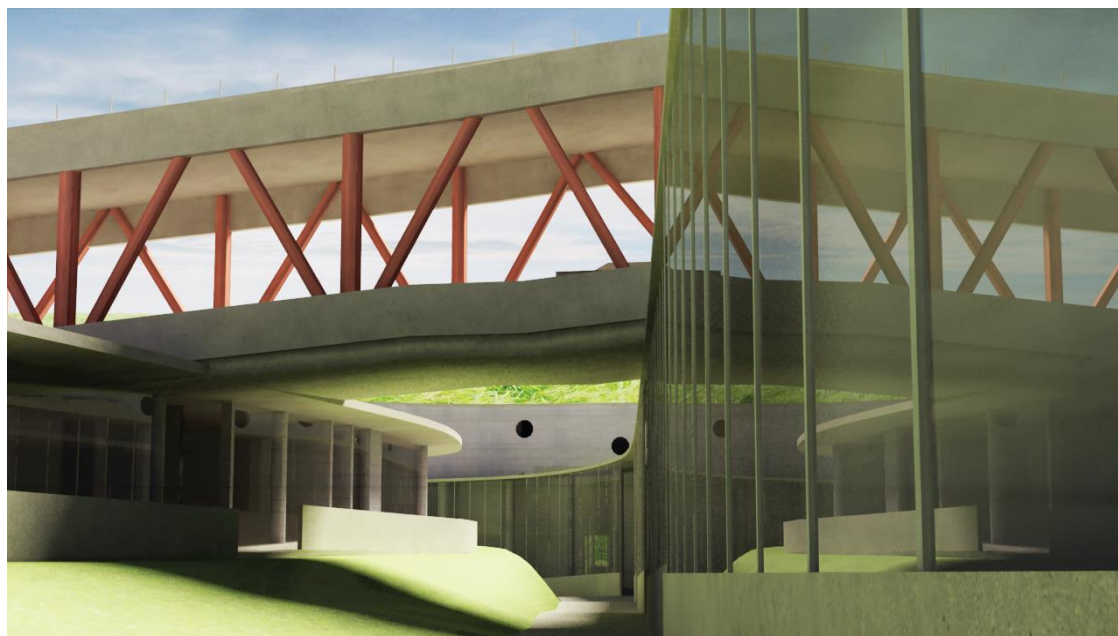
## FUNCIÓN:

El bloque se va desarrollando en plataformas que van del nivel 0.00 al nivel -3.04 con acceso visual al patio central. Están dispuestas de tal forma que se puede ver el exterior sin distraer la atención de los estudiantes, el bloque se desarrolla en sentido vertical, manteniendo vistas hacía un talud y patios internos para la circulación de aire y el paso de luz natural.

Se organiza en tres grupos de dos aulas cada uno, con el servicio sanitario individual para cada grupo; el primer grupo está destinado a aulas de educación de catorce a dieciocho años y el segundo grupo a aulas de educación de seis a catorce años, y el tercer grupo consta de dos aulas de actividades comunes, se añade también al bloque una sala multifuncional, que da hacia un espacio interno abierto que se conecta con el área administrativa en el nivel 0.00

## Imagen 5:

Bloque educación de 6 a 18 años



Fuente: Mariela Brito L.

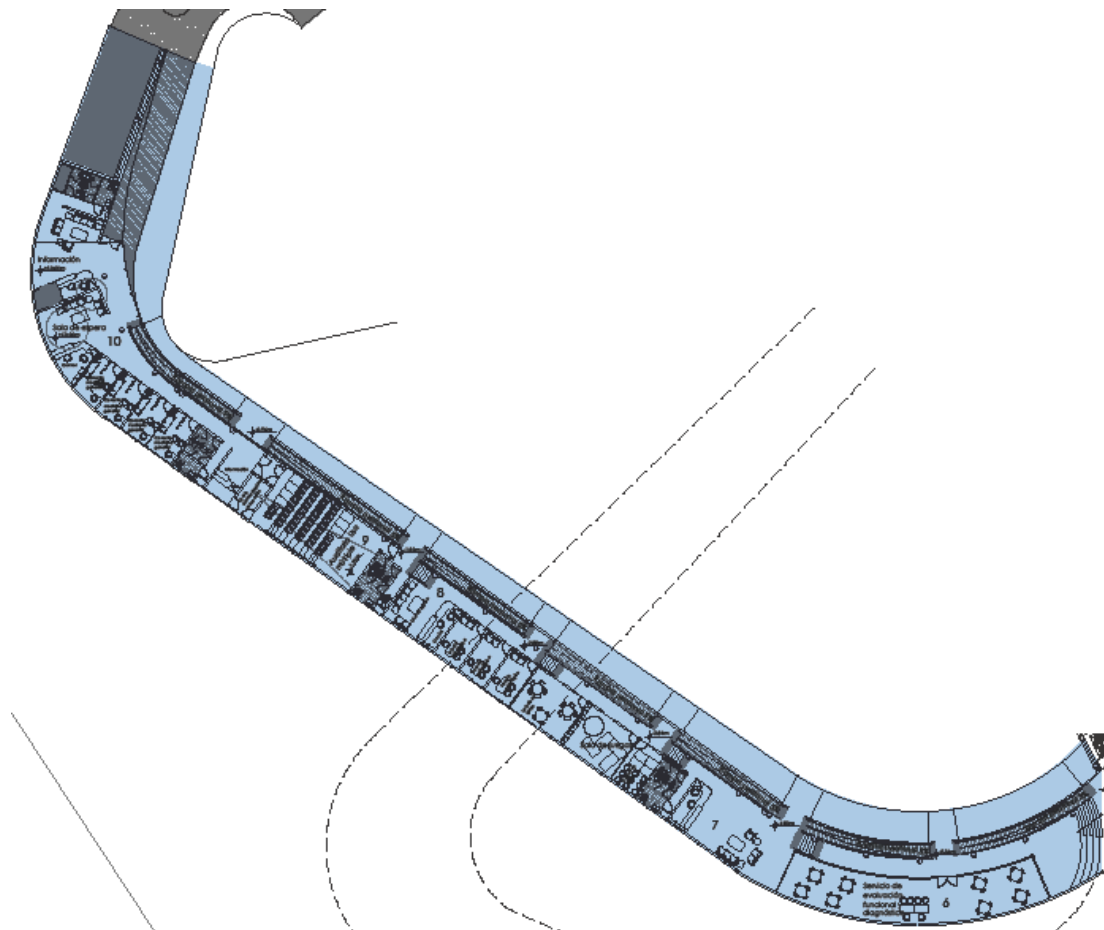
#### 5.3.4. BLOQUE CENTRO DE SALUD DE ATENCIÓN AMBULATORIA

### ESTRUCTURA:

La estructura de este bloque está hecha de hormigón armado, con una distancia entre ejes de 6.20 x 6.00m, variando esta dimensión en las zonas de paredes curvas. Las columnas de este bloque son de dos tipos: circular de 20cm de diámetro y otras rectangulares de 30x40cm. Posee juntas cada 35.75m y un muro de contención.

### Plano 7:

Bloque Centro de Salud



Fuente: Mariela Brito L.

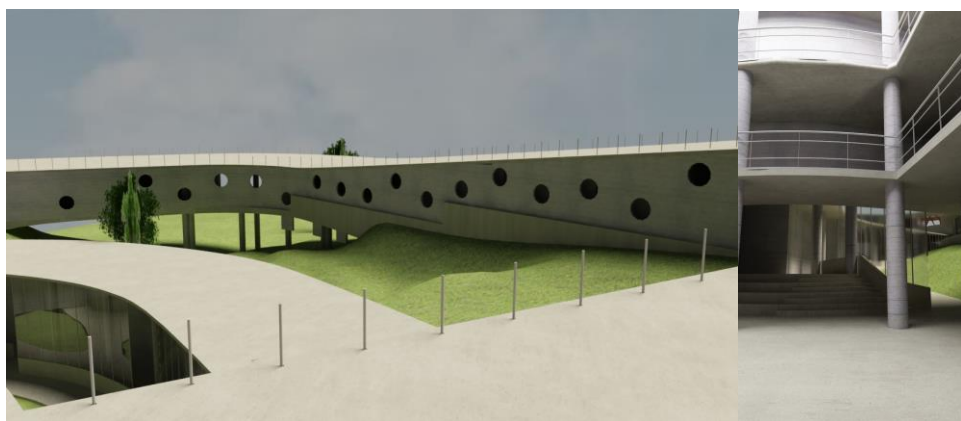
El centro de salud ambulatorio comienza en el nivel 0.00 por donde el proyecto tiene el acceso principal. El bloque va descendiendo hasta el nivel  $-7.04$  salvando los niveles con rampas. El bloque se encuentra localizado al lado Oeste del terreno, con un muro de contención que soporta la pendiente del terreno. Las vigas son de 30 cm con un peralte de 30 cm.

#### FUNCIÓN:

El centro de salud es abierto a la comunidad como para la atención interna de los estudiantes y usuarios del centro. Los servicios son diversos y completos, cuenta con cuatro consultorios de medicina general, un auditorio para conferencias de educación de salud en general como para actividades internas del centro. El área de Psicología Clínica cuenta con tres consultorios, una sala de evaluaciones en grupo y un área de juegos donde los niños pueden ser evaluados sin sentir la observación de su analista pues el cuarto continuo es una cámara de Gesell<sup>28</sup>.

Imagen 6:

Vistas Centro de Salud e ingreso por nivel  $-7.04$



Fuente: Mariela Brito L.

---

<sup>28</sup> La Cámara de Gesell, es un espacio que permite la observación a personas. Está conformada por dos ambientes separados por un vidrio de visión unilateral, que disponen de equipos de audio y de video para la grabación de los diferentes ensayos.



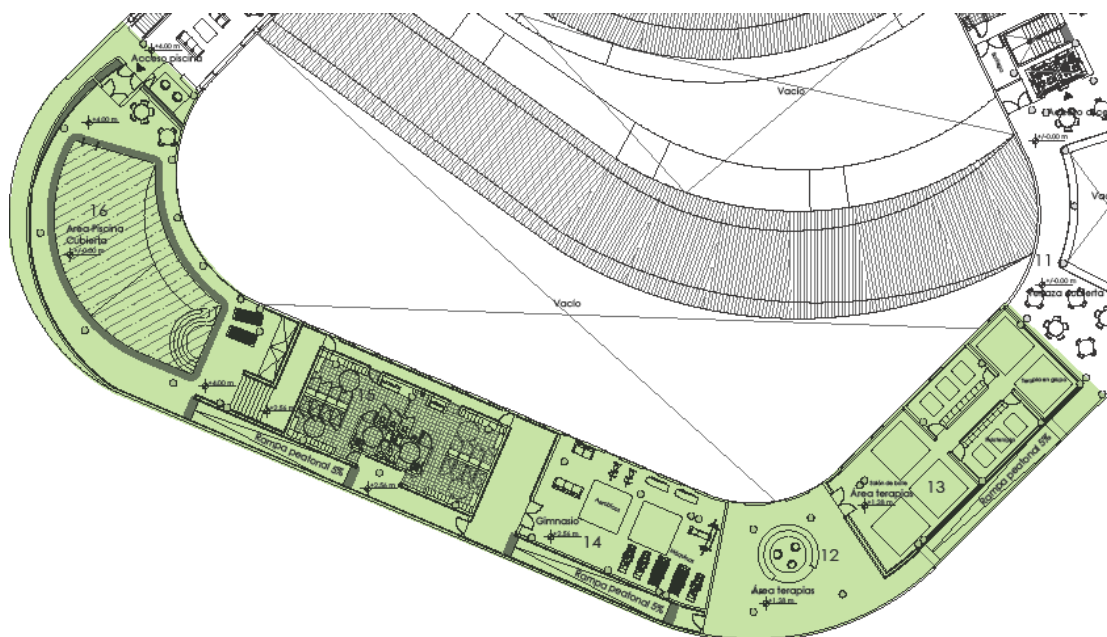
### 5.3.5. BLOQUE DEL AREA DEPORTIVA Y PISCINA

#### ESTRUCTURA:

La estructura es de hormigón armado, se desarrolla del nivel +4.00 al nivel 0.00. Los ejes en el área de vestidores, gimnasio y terapias están dispuestos cada 6 m con columnas de 50 cm de diámetro y vigas de 30 cm. El área de la piscina se encuentra en el nivel +4.00, y se une con el puente conector del proyecto, empatando una estructura de hormigón armado, con la estructura metálica del puente.

Plano 8:

Bloque área deportiva y piscina

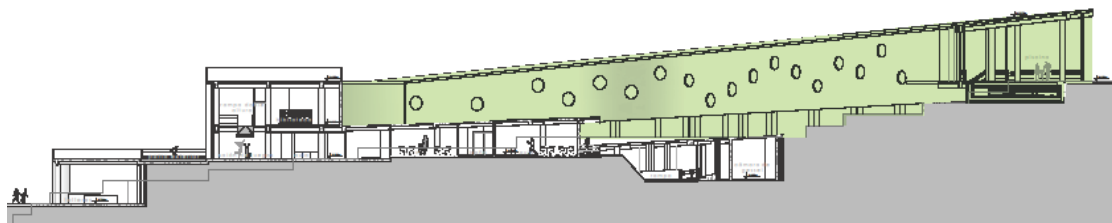


Fuente: Mariela Brito L.

Para salvar los 4 m de diferencia de niveles se utilizan rampas que facilitan el desplazamiento y las plataformas dan lugar a los distintos ambientes dentro del bloque. Los niveles naturales del terreno producen un talud, por lo que la estructura baja hasta tocarse con el terreno.

Plano 9:

Corte, fachada área deportiva y piscina



Fuente: Mariela Brito L.

#### FUNCIÓN:

El área deportiva tiene acceso por el exterior en el nivel + 4.00 m por donde se ingresa hacia la piscina, el entre piso es de 5 metros, altura que brinda confort en el desarrollo de las actividades. Este es el punto más alto del proyecto, ayudando a una visión panorámica importante tanto hacia al proyecto como hacia la ciudad y hacia la ladera.

En el nivel +2.56 m se encuentran los vestidores para disposición de toda el área deportiva, se cuenta con cuatro duchas, cuatro vestidores y servicio de baños tanto para hombres y mujeres por separado, además de un área de baño, ducha y vestidor adecuada para personas con movilidad reducida .

El espacio siguiente es del gimnasio que posee un área considerable para el uso de máquinas y actividades distintas como aeróbicos. Bajando al nivel + 1.28 se crea un área de información común con terraza cubierta que conecta lo anterior con la zona de terapias, dónde el usuario puede acceder a los distintos tratamientos, se dispone en esta área también un salón de baile.

Imagen 7:

Vista área deportiva



Fuente: Mariela Brito L.

### 5.3.6. BLOQUE DE TALLERES

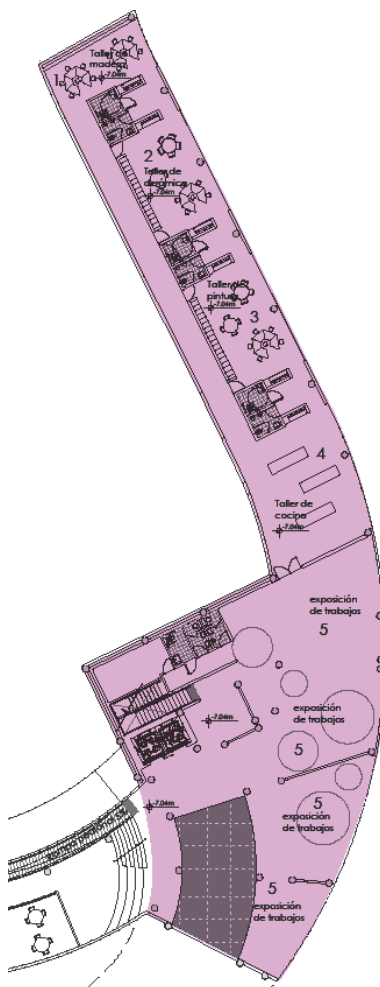
#### ESTRUCTURA

Se conserva la estructura de hormigón armado del proyecto. Las columnas son circulares de 50 cm de diámetro. Se encuentra en el nivel  $-7.04$  con un entrepiso de 4m.

El muro posterior es de contención por la pendiente del terreno. Las vigas son de 30 cm y con un peralte de 60 cm. Los ejes entre columnas es de 6 m, permitiendo una planta libre para el desarrollo de actividades. En la zona de circulación vertical como las gradas y el elevador, se forma un área pública de galería a triple altura con iluminación cenital.

Plano 10:

Planta de talleres nivel -7.04 m



Fuente: Mariela Brito L.

## FUNCIÓN:

El bloque de talleres al estar localizado en el extremo Este del terreno posee vistas hacia el valle, siendo este paisaje de ayuda para el desarrollo de los distintos talleres que toman lugar en esta área. Se cuentan con aulas de talleres de: madera, cerámica, pintura y cocina. Los ambientes se unen por medio de un hall pero no existen puertas que confinen un espacio, todo es abierto y fluido para optimizar el uso de los elementos. En esta área los estudiantes del centro podrán descubrir distintas destrezas, las cuales se verán reflejadas en la galería continua a los talleres.

Imagen 8:

Vista talleres



Fuente: Mariela Brito L.

La galería conecta los talleres con el centro de salud y verticalmente por medio de las gradas y el ascensor con el área de educación y la biblioteca. La galería se ilumina por dentro con un entrepiso de 10 m de altura y los tragaluces, que dan al ambiente nitidez y comodidad. La galería posee acceso a un patio exterior, lugar de esparcimiento e inspiración.

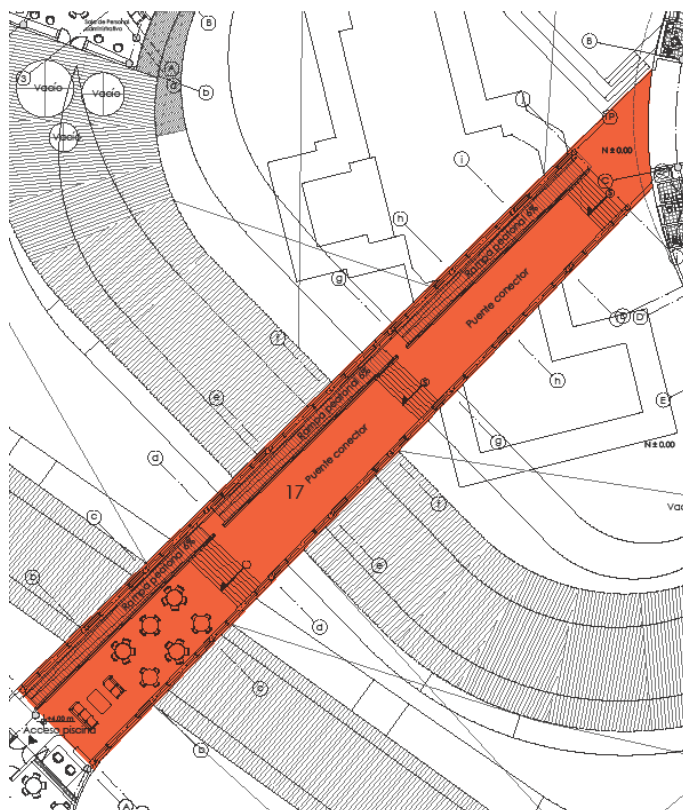
### **5.3.7. PUENTE CONECTOR**

#### **ESTRUCTURA**

El puente conector de 53 m de longitud, es el único elemento que se proyecta en estructura metálica. Se desarrolla del nivel 0.00 hasta el nivel +4.00 conectando la plaza central, la biblioteca pública y el área deportiva. Tiene un protagonismo pues además de conectar las áreas antes mencionadas, es el elemento que atraviesa la existente infraestructura en el terreno, que en la actualidad tiene el uso de vivienda.

## Plano 11:

### Puente conector



Fuente: Mariela Brito L

Los ejes en las columnas son cada 6 m, con columnas rectangulares de 30 x 30 cm, las vigas son tipo I de 20 x 40 cm y vigas secundarias tipo I de 10 x 30 cm. Para el piso se usa una placa colaborante y una placa de concreto de 12 cm.

### FUNCIÓN:

El puente sirve como el comunicador de los espacios, tanto en horizontal como en vertical. La estructura metálica permite una apreciación ligera del puente, el cual se va desarrollando en plataformas, rampas y gradas para salvar la diferencia de 4 m entre niveles.

El puente permite la conexión de espacios, y como no posee ni vidrios ni paredes, es permeable visualmente hacia la ciudad, la ladera y hacia el proyecto en sí.



Imagen 9:

Vista hacia el Puente conector



Fuente: Mariela Brito L.

Imagen 10:

Vista desde el Puente conector



Fuente: Mariela Brito L.

El Proyecto se va armando con continuidad y de acuerdo a las cotas del terreno, manteniendo la comunicación de recorridos entre las distintas áreas y programa que éste presenta.

Imagen 11:

Perspectiva general del Proyecto



Fuente: Mariela Brito L.

## 5.4 PAISAJISMO

El diseño de paisaje está pensado para la interacción entre el usuario, las vistas y los espacios del proyecto, creando circulaciones libres de barreras arquitectónicas.

El proyecto se ubica en el barrio de la Floresta que conservó ese nombre porque su terreno era frondoso, poblado de árboles y todas sus casas poseían jardineras. De esta manera la intención es conservar la vegetación existente, que nos sirve de pauta para la obtención de la forma del proyecto y de los recorridos.



## Esquema 16:

### Vegetación existe



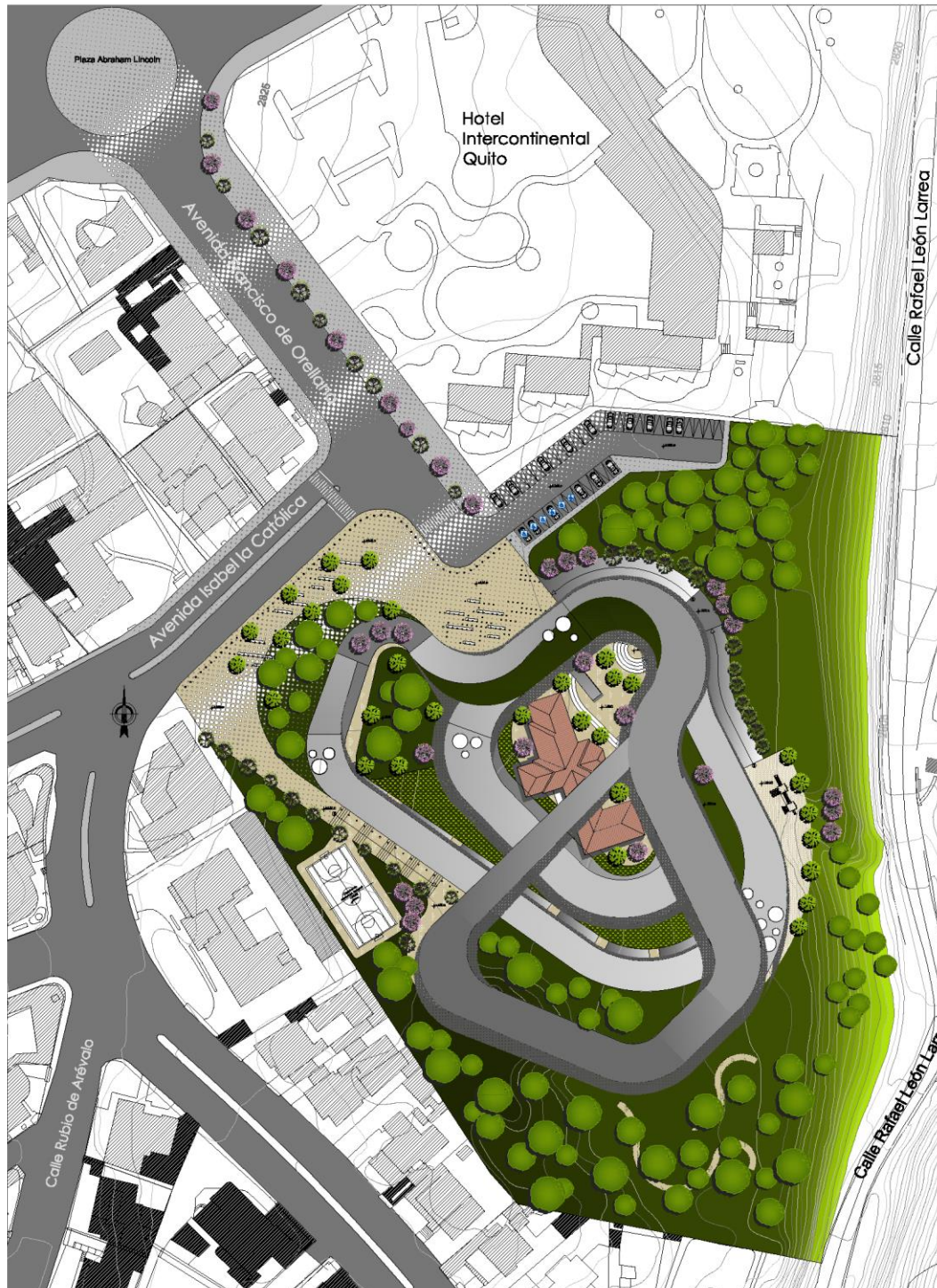
Fuente: Mariela Brito L.

El lugar presenta actualmente un muro impermeable visual y de acceso, es una barrera que desarmoniza el ambiente. Tampoco existen recorridos de acercamiento al proyecto. Razón por la que en la propuesta se da importancia al usuario directo como indirecto (peatón), desarmando barreras y creando recorridos accesibles; intención por la que se crea una Plaza de Acceso, que abarca el proyecto visualmente desde la ciudad.

De acuerdo con las intenciones del proyecto, la forma es respetuosa con la vegetación existente, la especie vegetal predominante es de eucaliptos, que aportan al proyecto un aire natural que provoca reposo y contemplación.

Plano 12:

### Implantación general de paisaje



Fuente: Mariela Brito L.



Los tipos de piso que se usan en las plazas y circulaciones son duros permitiendo la fácil movilización en coches o sillas de ruedas. Los materiales son: adoquín, grano lavado y decks de madera.

Imagen 12:

### Materiales de Piso

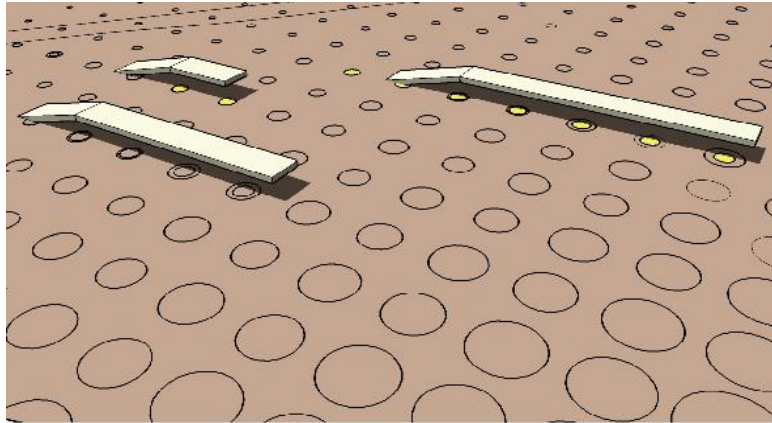


Fuente: Mariela Brito L.

El mobiliario de la Plaza de Acceso son bancas de reposo a distintas alturas dimensionadas tanto para niños como para adultos. El mobiliario mantiene el concepto de continuidad al ser elementos que surgen del suelo de la plaza; las bancas de reposo tienen iluminación de piso, creando ligereza en la estructura. El mobiliario se encuentra dispuesto para el reposo y la contemplación tanto hacia el proyecto como desde al proyecto hacia la ciudad.

Imagen 13:

### Mobiliario plaza de Acceso



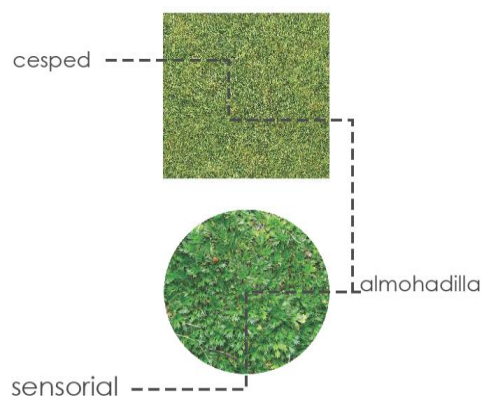
Fuente: Mariela Brito L.

La vegetación que se propone para el proyecto y que se presenta tanto en el boulevard de acercamiento, como en plazas y circulaciones, crea distintas sensaciones según su tamaño, color y otras características. La vegetación propuesta es la siguiente:

Para los taludes se propone una superficie amigable para dar lugar al reposo en exteriores con el tipo de planta llamada, almohadilla.

Esquema 17:

### Planta almohadilla



Fuente: Mariela Brito L.

Tratando de que la localización de los accesos sea más cómoda, se disponen de árboles de arupo para indicar la aproximación a estos. El color llamativo de esta especie es fácil de identificar, así el usuario puede tomar este elemento como una señal de aproximación a un acceso.

Esquema 18:

Árbol de Arupo

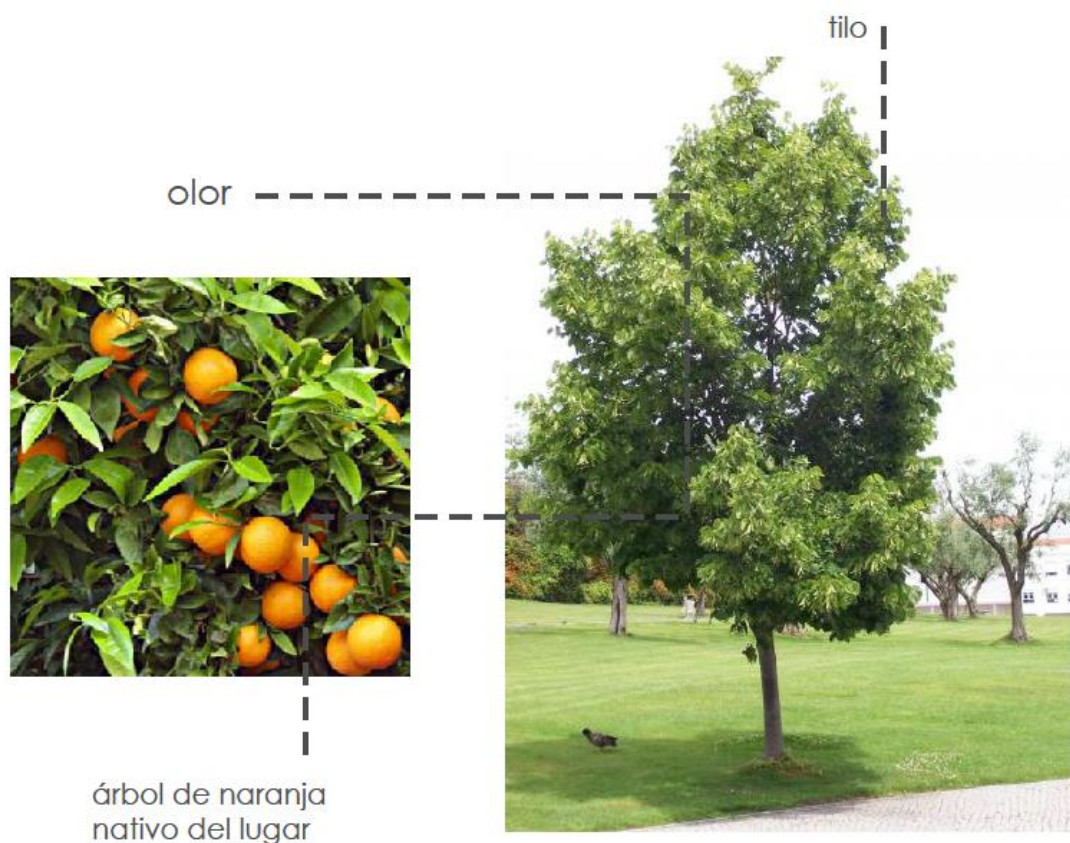


Fuente: Mariela Brito L.

Es importante que el proyecto presente este tipo de elementos que ayuden al usuario a ubicarse dentro del proyecto, por esta razón, al proponer sensaciones se plantea el uso del árbol frutal de naranja y árbol de tilo, logrando que los espacios no solo tengan sombra, si no diferentes olores que ayuden a identificar una ubicación, así como accesos, lugares de estancia, actividades y servicios.

Esquema 19:

### Árbol de Naranja y Tilo



Fuente: Mariela Brito L.

## CONCLUSIÓN

El proyecto se ha ido desarrollándose en su forma, función y estructura de acuerdo a la propuesta conceptual que se manejó desde un comienzo, tomando en cuenta las características del usuario y de la influencia que se buscaba que exista entre la ciudad y el proyecto. Las dificultades técnicas de salvar niveles se solucionó por rampas, dando paso a recorridos extensos que permitieron visualizar la forma del circuito, para finalmente utilizar esta estructura de manera permeable para provocar un efecto en la comunidad donde se pierde el adentro y el afuera. Las alturas y las figuras curvas junto con las características del terreno permitieron una estética que se vuelve icono de la comunicación y la relación, conceptos fundamentales de la propuesta.

## 5.5 PRESUPUESTO

### PRESUPUESTO REFERENCIAL

**OBRA:** CENTRO INTEGRAL PARA NIÑOS CON  
HABILIDADES DIFERENTES

**AREA DE  
CONSTRUCCIÓN**  
(m2) 8192,25

COD.	RUBRO	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (US \$)	COSTO TOTAL (US \$)
	<b>TRAMITES</b>				
100	Pagos Municipales	GLB	1,00	800,00	800,00
105	Copias, planos y Documentos	GLB	1,00	1000,00	1000,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>1800,00</b>
	<b>HERRAMIENTA MENOR</b>				
100	Compra de Herramienta Menor	GLB	1,00	5500,00	5500,00
105	Reparación y Reposición	GLB	1,00	6700,00	6700,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>12200,00</b>
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
100	Cerramiento provis. h=2.4 m con tabla de monte y pingos	ml	970,00	22,75	22067,50
105	Bodegas y oficinas con tabla de monte, pingos y vigas de eucalipto, cubierta de zinc	m2	60,00	28,74	1724,40
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>23791,90</b>
	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
110	Limpieza manual del terreno	m2	22867,50	1,08	24696,90
120	Replanteo y nivelación	m3	16512,90	1,35	22292,42
125	Excavación manual cimientos	m3	2750,00	4,75	13062,50
135	Relleno compactado suelo natural	m3	3050,00	4,10	12505,00
140	Desalojo de material con volqueta	m3	1959,00	6,68	13086,12
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>85642,94</b>
	<b>ESTRUCTURA</b>				
145	Replanteo H.S. 140 kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco	m3	194,00	85,83	16651,02
150	Plintos H. Ciclópeo 180 Kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco y vibrador	m3	236,00	76,86	18138,96
160	Hormigón en cadenas f'c=210 kg/cm2 Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	532,00	222,98	118625,36
165	Acero para Cadenas e=14	kg	8728,00	1,57	13702,96
175	Mod. Estruct. Viga Principal V1 500x150x12	u	585,00	132,14	77301,90
180	Mod. Estruct. Viga Secundaria V2 300x100x9	u	367,00	46,91	17215,97

190	Correas Metálicas 200x50x3x150	u	2295,00	1,45	3327,75
195	Mod. Estruct. De Columna 40x40x10	u	130,00	275,00	35750,00
200	Losa de Hormigón con Placa Colaborante Deck	m2	6063,48	45,67	276919,13
205	Hormigón de Escaleras y Rampas	m3	1122,00	298,55	334973,10
<b>SUBTOTAL</b>					<b>912606,15</b>
	<b>MAMPOSTERIA</b>				
485	Mampostería de bloque e=20 cm con mortero 1:6, e=3cm	m2	3357,68	13,85	46503,87
490	Mampostería de bloque e=15 cm con mortero 1:6, e=2.5cm	m2	262,20	12,15	3185,73
515	Pozo revisión inst. eléctricas.Equipo: concretera 1 saco. Mortero 1:3	u	10,00	85,44	854,40
520	Caja de revisión 60x60 ladrillo mambon.Equipo: concretera 1 saco.	u	20,00	29,90	598,00
530	Tapa sanitaria. Materiales: acero de refuerzo y tablero	u	6,00	45,82	274,92
<b>SUBTOTAL</b>					<b>51416,92</b>
	<b>ENLUCIDOS</b>				
540	Enlucido vertical incluye andamios. Mortero 1:6, e = 1.5 cm	m2	7239,76	7,95	57556,09
555	Medias cañas	ml	1045,00	2,05	2142,25
560	Cerámica (GRAIMAN) pared 20x30, cemento blanco, litopon, mortero 1:3 e=1cm	m2	1281,79	13,50	17304,17
<b>SUBTOTAL</b>					<b>77002,51</b>
	<b>PISOS</b>				
565	Arena de Color	m2	1447,68	7,52	10886,55
570	Contrapiso H.S. 180 kg/cm2, e=6cm, piedra bola e=15cm. Equipo: concretera 1 saco	m2	2523,87	15,56	39271,42
580	Adoquín decorativo. Equipo: compactadora. Arena, e=5cm	m2	5226,73	10,82	56553,22
585	Acera H.S. 180 kg/cm2 , e=6 cm, piedra bola e=15cm (incluye encofrado)	m2	629,38	18,35	11549,12
590	Porcelanato 60x60	m2	5321,00	16,75	89126,75
600	Cerámica para pisos GRAIMAN 30x30,mortero 1:3, e=1cm	m2	649,37	15,50	10065,24
610	Barredera de MDF	m	1963,54	2,18	4280,52
<b>SUBTOTAL</b>					<b>221732,81</b>
<b>TOTAL HOJA 1</b>					<b>1386193,23</b>



**PRESUPUESTO REFERENCIAL**

**OBRA:** CENTRO INTEGRAL PARA NIÑOS  
CON HABILIDADES DIFERENTES

**AREA DE  
CONSTRUCCIÓN**  
(m2) 8192,25

COD.	RUBRO	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (US \$)	COSTO TOTAL (US \$)
	<b>CARPINTERIA METAL/MADERA</b>				
615	Muebles bajos de cocina	ml	45,12	79,84	3602,38
620	Muebles altos de cocina	ml	29,52	98,70	2913,62
630	Cerradura PRINCIPAL (CESA), tipo NOVA cromada	u	20,00	37,18	743,60
640	Cerradura DE BAÑO (CESA), tipo NOVA cromada	u	45,00	15,50	697,50
650	Pasamanos Metálicos	ml	159,58	75,00	11968,50
660	Puerta plywood tambor. 0.70 lacada.Incluye marcos y tapamarcos	u	8,00	150,40	1203,20
650	Puerta plywood tambor. 0.90 lacada.Incluye marcos y tapamarcos	u	12,00	179,59	2155,08
655	Puerta vidrio 1.60 incluye cerradura	u	27,00	230,00	6210,00
670	Ventana de aluminio	m2	493,38	49,19	24269,36
675	Mampara de Vidrio Con Sistema Punto Fijo e=6mm + lamina PVB	m2	1108,38	335,52	371883,66
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>425646,90</b>
	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				
680	Pintura interior 2 manos.	m2	5530,00	2,70	14931,00
685	Pintura exterior. 2 manos.	m2	4763,25	2,67	12717,88
690	Cielo Raso falso Gypsum Tipo Amstrong (Estructura Nacional)	m2	8656,47	10,50	90892,94
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>118541,81</b>
	<b>AGUA POTABLE</b>				
700	Salida agua fría HG. Llave de control y accesorios H.G.	pto	147,00	31,72	4662,84
710	Salida medidores HG. Llave de paso y accesorios	pto	3,00	27,46	82,38
720	Tubería HG 1/2 plg (incluye accesorios)	ml	237,00	4,88	1156,56
735	Tubería PVC 3/4 plg (incluye accesorios)	ml	450,00	3,56	1602,00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>7503,78</b>
	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
745	Lavamanos pompano blanco, tubo de abasto, llave angular y griferia 4"	u	45,00	105,00	4725,00
	Lavamanos Niños	u	47,00	105,99	4981,53
750	Inodoro tanque bajo (Century Blanco). Tubo de abasto, llave angular	u	45,00	89,65	4034,25

	Inodoros Niños	u	47,00	89,65	4213,55
755	Urinario económico Colby plus blanco línea económica	u	40,00	55,38	2215,20
	Urinario Niños	u	50,00	55,38	2769,00
760	Lavaplatos completo (CONACAL), grifería	u	2,00	103,54	207,08
765	Secador de Manos	u	12,00	45,00	540,00
770	Portapapeles FV (papelera cromada)	u	33,00	3,15	103,95
775	Dispensador de Jabón	u	38,00	6,75	256,50
<b>SUBTOTAL</b>					<b>24046,06</b>
	<b>AGUAS SERVIDAS</b>				
790	Canalización PVC 75mm (incluye accesorios)	pto	184,00	16,37	3012,08
795	Canalización PVC 50mm (incluye accesorios)	pto	92,00	9,89	909,88
800	Bajantes A. Servidas PVC 100mm. Unión y codo	ml	30,00	5,65	169,50
805	Bajantes A. Lluvias 110 mm. Unión y codo	ml	120,00	6,65	798,00
825	Tubería PVC 50 mm	ml	1290,00	2,19	2825,10
830	Tubería PVC 75 mm	ml	945,00	3,84	3628,80
835	Tubería PVC 110 desague	ml	3450,00	4,19	14455,50
850	Salidas A. Servidas TC 100 mm	pto	92,00	12,81	1178,52
855	Salidas A. Lluvias PVC 75 mm. Unión y codo	pto	35,00	15,38	538,30
860	Rejilla interior de piso 50 mm	u	84,00	4,00	336,00
865	Rejilla piso 750 mm	u	45,00	5,52	248,40
<b>SUBTOTAL</b>					<b>28100,08</b>
<b>TOTAL HOJA 2</b>					<b>603838,64</b>

#### PRESUPUESTO REFERENCIAL

**OBRA:** CENTRO INTEGRAL PARA NIÑOS  
CON HABILIDADES DIFERENTES

**AREA DE  
CONSTRUCCIÓN**  
(m2) 8192,25

COD.	RUBRO	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (US \$)	COSTO TOTAL (US \$)
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
870	Tubería conduit 1/2 plg (incluye accesorios)	ml	7980,00	2,85	22743,00
875	Tubería conduit 3/4 plg (incluye accesorios)	ml	3750,00	3,76	14100,00
880	Tablero control GE 4-8 ptos. Breaker 2 polos 50 A	u	25,00	75,25	1881,25

885	Acometida principal. Conductor # 10	ml	225,00	12,10	2722,50
890	Acometida teléfono flex. 35mm	ml	2250,00	2,69	6052,50
910	Iluminación. Conductor # 12	pto	2250,00	26,50	59625,00
915	Salidas para teléfonos. Alambre telefónico, alug 2x20	pto	15,00	18,90	283,50
920	Salidas especiales. Conductor # 10, tomacorriente 220 V y caja rectangular	pto	30,00	28,50	855,00
935	Tomacorrientes dobles Tubo conduit 1/2 ", conductor # 12, unión y caja rectangular	u	2350,50	24,50	57587,25
940	Tomacorrientes 220 V. Tubo conduit 1", conductor #12, caja rectangular	u	20,00	24,08	481,60
960	Luminarias para Gypsum	u	2300,00	58,48	134504,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>300835,60</b>
	<b>INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS</b>				
	Boca de incendio completa. Incluye nicho, válvula, manguera, llave de ajuste.	Pto.	45,00	187,00	8415,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>8415,00</b>
	<b>INSTALACIONES Y EQUIPOS ESPECIALES</b>				
	Generador	u	2,00	4000,00	8000,00
	Tablero de Medidores	u	3,00	1430,00	4290,00
	Torre de Transformación	u	1,00	3550,00	3550,00
	Equipo hidroneumático y Bombas	Glb	1,00	2600,00	2600,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>18440,00</b>
	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
955	Encesgado. Colocación de chamba en terreno preparado.	m2	11257,16	2,83	31857,75
960	Limpieza final de la obra	m2	28635,93	0,90	25772,34
<b>SUBTOTAL</b>					<b>57630,09</b>
	<b>VARIOS</b>				
870	Albañilería no previstos	Glb	1,00	5000,00	5000,00
875	Desalojo con carretilla, distancia 50m, material seco	m3	600,00	3,76	2256,00
885	Combustible Maquinaria	Glb	1,00	1500,00	1500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>8756,00</b>
	<b>OTROS GASTOS</b>				
870	Pago Guachimánfás	mes	12,00	350,00	4200,00
875	Bodegueros Guardianía	mes	12,00	800,00	9600,00
880	Instalación eléctrica provisional	Glb	1,00	650,00	650,00
885	Instalación de agua provisional	Glb	1,00	250,00	250,00
870	Consumo eléctrico de obra	mes	12,00	1250,00	15000,00
875	Consumo de agua de obra	mes	12,00	1420,00	17040,00
880	Consumo de teléfono	mes	1,00	150,00	150,00

885	Fondo Rotativo	Glb	1,00	3000,00	3000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>49890,00</b>
	<b>PLANIFICACIÓN</b>				
870	Diseño Arquitectónico	Glb	1,00	32768,00	32768,00
875	Diseño Estructural	Glb	1,00	40960,00	40960,00
880	Diseño Sanitario	Glb	1,00	20480,00	20480,00
	Diseño Eléctrico	Glb	1,00	20480,00	20480,00
885	Diseño Instalaciones Especiales	Glb	1,00	8000,00	8000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>122688,00</b>
<b>TOTAL HOJA 3</b>					<b>566654,69</b>

<b>COSTO DIRECTO</b>	2556686,55
<b>5% IMPREVISTOS</b>	127834,33
<b>COSTO CON IMPREVISTOS</b>	2684520,88
<b>12% IVA</b>	322142,51
<b>COSTO TOTAL OBRA</b>	<b>3006663,38</b>

## **CONCLUSIONES GENERALES**

“El Centro Integral para niños con habilidades diferentes” es una solución frente a las reflexiones e inquietudes sobre ciudad y arquitectura; se justificó la factibilidad del proyecto por la investigación que demuestra la demanda en cantidad y calidad de espacios para esta minoría social en la ciudad de Quito específicamente.

Los espacios varios del proyecto se diseñaron tomando en cuenta la movilidad y elementos necesarios para un óptimo desarrollo de actividades, cumpliendo con normativas de accesibilidad y seguridad.

El proyecto se conectó a la ciudad por medio de un boulevard, y una plaza de acceso amable, dando como resultado una propuesta que nace de la necesidad de cualquier usuario a la accesibilidad de espacios públicos.

Las relaciones y circulaciones tanto dentro como por fuera son generosas en dimensiones y con la iluminación adecuada.

A pesar de que el terreno presenta una pendiente considerable, se supo manejar los desniveles de tal manera que el proyecto se vea continuo y uniforme, logrando espacios de comunicación y relaciones de actividades.

En su totalidad el proyecto muestra una tolerancia tanto hacia la ciudad como hacia el terreno, la ciudad y sobretodo, el usuario, quien cambia, habita y se desarrolla en los espacios.

## BIBLIOGRAFÍA

Ábalos, I. (2005). *7 ideas de belleza, 7 técnicas proyectuales*. España: Seminario Ministerio de la Vivienda Madrid.

Augé, M. (1996). *Los no lugares Espacios del anonimato*. España: Ed. Gedisa.

Calvino, I. (1989). *Seis Propuestas para el próximo milenio*. España: Ediciones Siruela.

Campo Baeza, A. (1993). *Architectura sine luce, nulla architectura est*. España: Universidad Politécnica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Juárez, A. ( ) “*Danzar Encadenado*” *La última Coreografía de Merce Cunningham y John Cage*. Documento recibido en clase

Museo Chillida-Leku (2005). *Escritos*. Madrid: La Fábrica

Tanizaki, J. (2007). *El Elogio de la Sombra*. España: Ediciones Siruela.

Zumthor, P. (1999). *Pensar la Arquitectura*. Suiza: Birkhäuser.

Zumthor, P. (2003). *Atmósferas*. España: Gustavo Gili.

III Foro Internacional de Arquitectura. (2003): *Entre la Práctica y la Enseñanza*, Ecuador, USFQ.

Sainz, A. Koolhaas, Rem. Koolhaas – *La Ciudad Genérica*. España, Gustavo Gili gr ed. 2006.

## **DOCUMENTOS CON ACCESO EN LA WEB**

Autismo.wikipedia (2009). obtenida el 20 de mayo de 2009, de <http://es.wikipedia.org/wiki/autismo> .

Definición Discapacidad.. n.d. Obtenida el 19 de Mayo de 2009, de [www.discapacitados.org.es/discapacidad/definición/](http://www.discapacitados.org.es/discapacidad/definición/).

Deveikis, M. El Autismo (marzo 2007). Obtenida el 20 de mayo de 2009, de [www.monografias.com/trabajos13/elautis/elautis.shtml](http://www.monografias.com/trabajos13/elautis/elautis.shtml) .

Diccionario de la Lengua Española. Wordreference ( 2005). Obtenida el 14 de mayo de 2009, de [www.worldreference.com/definition/discapacidad/](http://www.worldreference.com/definition/discapacidad/)

Discapacidad. Wikipedia n.d. Obtenida el 19 de mayo de 2009, de <http://es.wikipedia.org/wiki/discapacidad>

March of dimes: El centro de enseñanza del embarazo. Síndrome de Down. (marzo 2007). Obtenida el 20 de mayo de 2009, de [www.nacersano.org](http://www.nacersano.org).

Phil, H. Banco Mundial.( Marzo de 2005). Obtenida el 20 de mayo de 2009, de [www.bancomundial.org/temas/resenas/discapacidades.htm](http://www.bancomundial.org/temas/resenas/discapacidades.htm)

Retraso Mental. n.d. obtenida el 19 de mayo de 2009, de [www.psicopedagogia.com/retraso-mental](http://www.psicopedagogia.com/retraso-mental).